

المقطف

الجزء التاسع من السنة السابعة . نيسان سنة ١٨٨٣

الراي السدي^(١)

في تكوّن السموات والارض

تابع لما قبله

بقي علينا ان نبيّن كيف تكوّنت السيارة واقارها من السديم الاصلي وقد لحّضنا لبيان ذلك قول العلامة لا پلاس كما اورده في كتابه المشهور^(٢) وزدنا عليه بعض الامور لزيادة الايضاح

(١) لما جعل السديم الاصلي يدور حول مركزه كانت اطرافه منتشرة في الفضاء الى حين تساوى او تكاد تتساوى عند قوة الجذب الى المركز وقوة الدفع عنه

(٢) لسبب قوة الجذب الى المركز وقوة الدفع عنه صار شكل السديم شبيهاً بالكرة

(٣) كان السديم ينفخ حرارة منه الى الفضاء فيبرد فيتقلص جرمه فتصير اجزائه تدور بسرعة اعظم من السرعة التي كانت تدور بها قبلاً ونتم دوائرها في ازمة اقصر من ازمته الاولى. وذلك يتضح من النظر الى هذا الشكل فالاجزاء الواقعة على طول نصف القطر م ب تقطع ايّاناً متساوية في ازمة متساوية فلو فرضنا انها كانت تقطع القطاع ب م ا في يوم واحد قبل تقلصها فلا تزال تقطع قطاعاً يساويه في يوم واحد بعد تقلصها وترتبا على طول نصف القطر ج م ولذلك فالاجزاء الواقعة عند ج تقطع في اليوم الواحد قوساً اطول من القوس ج د فتتم دورتها حول المركز م في زمان اقصر من الزمان الذي كانت تهم فيه وهي عند ب وبالتالي تريد سرعة دورانها حول المركز م



(١) خطبة لاحدنا فارس نمر خطبها على المجمع العلمي الشرقي في جلسة ١٤ شباط سنة ١٨٨٣

(٢) Exposition du Système du Monde

(٤) ومعلوم انه كلما زادت سرعة دوران الجسم الدائر زادت فيه قوة الدفع عن المركز وكلما زاد النقص زادت قوة الجذب الى المركز فينتج من ذلك ان القوة الدافعة عن المركز والقوة الجاذبة اليه تزيدان بزيادة النقص ولكن القوة الدافعة تزيد أكثر من الجاذبة^(١) فيقترب حد مساوئها تدريجاً الى مركز السديم

(٥) متى تساوت القوة الجاذبة والدافعة على الاجزاء الاستوائية من السديم لا يبقى لتلك الاجزاء ميل الى السديم ولا ميل عنه فتلبث في مكانها واما بقية اجزاء السديم التي لا تتساوى عندها القوتان فلا تزال تنقل وتبتعد عن تلك الاجزاء طالبة مركزها فتكون نتيجة هذا النقص انفصال حلقة من محيط السديم الاستوائي تلبث مكانها دائرة في الجهة التي كانت تدور فيها قبل انفصالها عنه

(٦) وعلى ما تقدم يتفصل عن السديم حلقة بعد اخرى بعضها عريض سميك وبعضها دقيق رقيق او غير ذلك حسبما يتفق . ثم ان الحلقة اذا كانت من سمك واحد او كثافة واحدة بقيت كما هي وازدادت كثافة بازدياد برء اجزائها وهي دائرة حول السديم كما قدمنا . واما اذا كانت متفاوتة السماكة او الكثافة فتتقطع قطعاً يجذب الكثيف منها اللطيف او الكبير الصغير حتى نتخذ كلها معاً فتصير كتلة واحدة دائرة حول السديم كما كانت قبل انفصالها وبعد . وهي ايضاً بطراً عليها ما طراً على السديم الذي اشتقت منه - تنقل فتزداد فيها القوة الدافعة فتتفصل عنها حلقة او اكثر وتبقى هذه الحلقة كما هي اذا تساوت كثافة والا فتتقطع وتتكمل وتبقى دائرة على ما كانت قبل انفصالها

(٧) والخلاصة ان ما بقي من السديم الاصلي تنقل حتى صار شمساً وهو شمسنا والحلقات التي انفصلت عنه راساً تقطعت وتكملت فصار السميك الكبير منها سيارة كبيرة كالمشتري وزحل وغيرها والرقيق الدقيق سيارة صغيرة كالمريخ وعطارد وغيرها . والحلقات التي انفصلت عن هذه الحلقات تقطع اكثرها وتكمل فحصلت منه الاقمار كقمرنا وقمر المريخ واقمار المشتري وزحل وغيرها . وبقي بعضها كما انفصل وهو حلقات زحل الثلث

ان القضايا التي سبق ذكرها قضايا ثابتة في ذاتها مقررة على النواميس الطبيعية غير ان ذلك لا يستلزم كونها حدثت في تكوين الكون لاحتمال ان يكون الخالق قد خلق النظام الشمسي على طريقة لم يفتح بها علينا حتى الآن . ولولا الشواهد العديدة التي تعزز بها هذا الراس لمكانت قيمته

(٩) ان القوة الجاذبة تزيد كمكعب مربع البعد عن المركز واما القوة الدافعة فتزيد كمكعب البعد عنه بشرط ان تبقى الاجزاء الدائرة تقطع ايماناً مساوية للابيان الاولى في ازمة متساوية

لا تريد عن قيمة غيره من الاخبار التي يستوي فيها احتمال الصدق والكذب لكنهم قد قلبوه على وجوه عديدة ومخصوصه بطرق شتى فوجدوه ينطبق فيها على الواقع انطباقاً عظيماً. والطرق التي يخص بها هذا الراي ثلث التجربة وتعليل الحوادث الفلكية به ومطابقة المستنتج منه بالحساب اللازمة التي تدور فيها السيارة واقارها ونحن نبسط الكلام قليلاً على هذه الطرق الثلاث

اما التجربة فصاحبها الدكتور پلاتو وهذا بيانها: يصب ماء وكحول في كأس ثم يصب قليل من الزيت عليهما فيغوص الزيت حتى يستقر تحت وجه الكحول قليلاً حيث تساوى كثافته بكثافة المزيج لانه لما كان الكحول اخف من الماء كان وجه الكاس اخف من اسفلها فتزيد الكثافة من وجهها الى قعرها تدريجاً. ومضى استقر الزيت في المزيج فخلص من جاذبية الثقل فيصير شكلاً كروياً يجاذب دقائقه كما يعرف من نواميس السائلات. ثم يدخل في كرة الزيت قرص رقيق من المعدن ويدار فيطراً عليها ما قلنا في النبذة السابقة انه طراً على السديم الذي تكون النظام الشمسي منه. لانه اذا ادير القرص ادارة بطيئة انتفخت كرة الزيت من وسطها وتسطحت من قطبيها بتزايد القوة الدافعة عن المركز وذلك مطابق لقولنا ان شكل السديم الدائر يصير شيئاً بالكرة. واذا زيدت السرعة في ادارة القرص ازداد قطبا كرة الزيت تسطحاً ووسطها انتفاخاً حتى تصبح حلقة حول القرص. وذلك يشبه ما تقدم عن انفصال الحلقات كحلقات زحل. واذا زيدت السرعة عن ذلك ايضاً بصفحة يناسب كبرها المطلوب تحولت كرة الزيت الى حلقة ثم تقطعت الحلقة وصارت كرات يدور كل منها بسيراً دورة الحلقة الاصلية. وهذا مطابق لما قلناه عن تقطع الحلقات وتكتلها وتكون السيارة والاقمار منها. فثبت من ذلك مطابقة رأي لا پلاس للتجربة

واما تعليل الحوادث بهذا الراي فاوفى من تعليلها بكل راي غيره. ولما كان استنباه ذلك يتعذر في مثل هذه الرسالة لطوله وضيق المقام اقتضرت على ذكر اشهر الحوادث التي يغلب تعليلها به: فمن ذلك ان السيارة تدور كلها حول الشمس من الغرب الى الشرق وهي عين الجهة التي تدور الشمس فيها على محورها. وتعليل ذلك بالراي السدي ظاهر فلا حاجة لايضاحه. ومن ذلك ايضاً ان السيارة تدور على محاورها من الغرب الى الشرق وهي الجهة التي تدور فيها حول الشمس. وتعليل ذلك برأي لا پلاس سهل وهو انه لما انفصلت الحلقة التي تكون منها السيارة كانت اجزاؤها الخارجية اسرع حركة من اجزائها الداخلية لانها كانت تدور في دوائر اعظم من الدوائر التي تدور فيها الاجزاء الداخلية. ولذلك لما تقطعت الحلقة قطعاً تكتلت كل قطعة وجعلت تدور على نفسها في نفس الجهة التي تدور فيها حول السديم ثم اتصل بعضها ببعض فحصل منها سيار يدور على نفسه في الجهة التي يدور فيها حول الشمس. هذا وبظن البعض ان السيارين

الابعدين وهما نبتون وأورانوس يدوران على محورهما من الشرق الى الغرب بعكس السيارة الأخرى . فان صحَّ ذلك فتعليلة هو ان اجزاء السديم لا تحرك حركة واحدة حول مركزها الا بعد ان يفرك بعضها على بعض زماناً طويلاً وتغلب حركة القسم الاعظم منها على القسم الاصغر وحيثئذ تكون سرعة الاجزاء البُعدي اعظم من سرعة الاجزاء القربي كما قدّمنا . ويحتمل انه قبل ان جرى ذلك كانت سرعة الاجزاء البُعدي اقل من سرعة الاجزاء التي دونها فعندما انفصلت حلقة نبتون وحلقة اورانوس كانت حركة اجزائهما الداخلية اسرع من حركة اجزائهما الخارجية فدارا من الشرق الى الغرب بعكس البواقي

ومن ذلك ايضاً سرعة دوران السيارة على محاورها فالسيارة الكبيرة تدور على محاورها في زمان قصير فان المشتري اكبرها يدور دورته اليومية في اقل من عشر ساعات وزحل تاليف في الكبر في نحو عشر ساعات ونصف ساعة وعطارد اصغر السيارة في نحو خمس وعشرين ساعة والمريخ وهو اكبر منه قليلاً في اكثر من اربع وعشرين ساعة ونصف ساعة . وتعليل ذلك برأي لا پلاس واضح لانه كلما كبر جرم الحلقة زادت سرعتها بتقلصها كما تقدم فتكون الكبيرة سريعة الحركة والصغيرة بطيئة

ومن ذلك ايضاً استدارة اجرام السيارة فان السيارة تشبه اشكالها الكرات . وتعليلة برأي لا پلاس ان الحلقات انفصلت عن السديم وتقطعت وتكتلت وهي غازية . فصارت اشكالها شبيهة بشكل الكرة لسبب دورانها على محاورها وتزايد القوة الدافعة على اجزائها الاستوائية وتناقصها على ما سواها (١٠)

ومن ذلك ايضاً كون سطوح الافلاك التي تدور فيها السيارة حول الشمس مائلة قليلاً على خط الشمس الاستوائي . ويُعلّل ذلك بان بعض السيارة انفصل عن محيط السديم الاستوائي وبعضها عن محيط مائل عليه قليلاً . ثم صار بعضها يجذب البعض الآخر الى هذه الجهة او الى تلك بحيث صارت سطوح افلاكها مائلة على سطح خط الاستواء الشمسي ميلها الحالي

ومن ذلك ايضاً كون افلاك السيارة لا تختلف عن الدوائر في شكلها الا قليلاً وتعليلة ان السيارة كانت قبلاً تدور في دوائر حول الشمس وانما جذبها بعضها لبعض غير هيئات افلاكها فجعلها اهليجية الشكل

(١٠) بين الاسفاذ هنسي انه لو كانت الارض اصلاً جامدة ثم طرأت عليها هيئة شبه الكرة من تجمع الماء على نواحيها الاستوائية وحكو نواحيها القطبية للزم ان تكون اهليجيتها $\frac{1}{4}$ والاصحح انها $\frac{1}{6}$ فيظهر من ذلك ان الارض كانت اصلاً غير جامدة

ومن ذلك ايضا ان الشمس كثة شديدة الحرارة مؤلفة على ما يعرف بالسبكتروسكوب من عناصر كعناصر ارضنا وتعليلة واضح
هذا مما يتعلق بالشمس والسيارة واما توابع السيارة وهي الاقار وحلقات زحل فما يتعلق بها
ان كل تابع يدور حول متبوعه في نفس الجهة التي يدور متبوعه فيها على محوره . واقار اورانوس
ونبتون تدور حولها من الشرق الى الغرب بعكس سائر الاقار . فاذا صح الظن في كون اورانوس
ونبتون يدوران من الشرق الى الغرب ايضا كان ذلك من جملة الادلة القوية على صدق هذا
الراي . وايضا ان سطوح افلاكها قليلة الميل على خطوط متبوعاتها الاستوائية واشكال افلاكها
قريبة من الاستدارة وتعليل هذه الامور قد مر فلا حاجة لاعادتها . وايضا ان اقار كل سيارتي له
بمنزلة السيارة للشمس فان السيارات الاربعة الخارجية كبيرة والبواقي صغيرة وكذلك الحال في
اقار المشتري وزحل فان اقارها البعيدة كبيرة والقريبة صغيرة . والعجب من ذلك تمام المشابهة بين
السيارة والاقار فان ابعاد السيارة وها نبتون واورانوس اصغر من زحل وزحل اصغر من المشتري
والمشتري اكبر الجميع وهو متوسط بينها وكذلك اقار زحل فان اكبرها هو الثالث من ابعدها وهذه
المشابهة جديدة بالاعتبار لانه يستدل منها على ان الاقار تكونت بعوامل كالعوامل التي تكونت بها السيارة
وايضا ان قرنا يدور على نفسه في نفس المدة التي يدور فيها حول الارض فلا يرى الا وجهها
واحداً من وجهيه فطابقة دورته على محوره لدورته حول الارض حاصلة من علة طبيعية لا محالة
وقد قال لاپلاس ان نسبة الريب الى اليقين في ذلك كنسبة الواحد الى ما لانهاية له . وتعليل
هذا الامر في راي لاپلاس انه لما انفصل القمر عن الارض وتكتل كان غازاً ثم صار بعد ذلك
سائلاً ثم جامداً . فلما كان غازاً وسائلاً كانت الارض تحدث فيه بداً وجزراً اعظم مما يحدث
هو فيها الآن فتصير شكلة الكروي شكلاً اهليلجياً قطره الاطول متجه نحو مركزها . فيصير خاضعاً
لجذبها اذ ذاك خضوع الرقاص لجذبها الآن . فكما انه اذا انحرف الرقاص عن وضعه السمي
بينة او يسره اجندبة الارض لترده الى ذلك الوضع كما يشاهد كل احد في خطر ان الرقاص
هكذا كان القمر كلما انحرف قطره الاطول عن الارض دائراً على محوره تجذبه الارض نحوها
طالبة ردة اليها فتؤخره في دورانه على محوره حتى جعلت مدة دورانه هذه مطابقة لمدة دورانه حولها
وايضا انه يوجد بين حركات الثلاثة الاقار الاولى من اقار المشتري الاربعة نسبة ثابتة غريبة
وهي انه اذا اخيف معدل سرعة الاول الى مضاعف سرعة الثالث فمجموعها يعدل ثلاثة امثال
سرعة الثاني . وطول الاول مع مضاعف طول الثالث الا ثلاثة امثال طول الثاني يعدل نصف
دائرة فاذا عرفنا موقع اثنين منها استعلمنا موقع الثالث بهذه النسبة . وقد كشفوا ايضا نسبة اخرى

غربية بين قمرى زحل الاقربين وقمره التاليين لها . وقال بعضهم انه يوجد نسبة كهذه بين
السيارة الاربعة البعدى . وهذه النسب نعلل براى لا پلاس تعليلاً مقبولاً

ومن اعظم الشواهد على صدق راى لا پلاس الحلقات الثلث المحيطة بزحل فانها لا تزال
شاهدة على انه كان في زمن من الازمان بالغاً اليها ثم تقلص عنها تدريجاً كما قال لا پلاس^(١١)

هذا من حيث تعليل الحقائق الفلكية برأى لا پلاس . واما مطابقة المستنتج منه لازمنة السيارة
فتتضح مما ياتي وهو انه اذا كانت السيارة والاقمار قد تكونت من حلقات انفصلت من سديم واحد
في ازمته مختلفة فالزمان الذي يدور فيه كل سيار اليوم حول الشمس يعدل الزمان الذي كانت
حلقة تدور فيه حول السديم الاصلي قبلاً وبعبارة أخرى ان الزمان الذي يدور فيه كل سيار
حول الشمس الآن يجب ان يكون مساوياً للزمان الذي كانت الشمس تدور فيه على نفسها وهي
سديم ممتد الاطراف الى فلك ذلك السيار . وعليه فقد حسب جماعة الزمان الذي تدور فيه
الشمس لو انتشر جرمها حتى يبلغ كل سيار من السيارة فوجدوا ان ازمته دورانها تكاد تنطبق
انطباقاً تاماً على ازمته دوران السيارة في افلاكها . وحسبوا ايضاً انه لو انتشرت السيارة حتى بلغت
اقمارها لكانت تدور على نفسها بسرعة دوران اقمارها حولها . وانه لو انتشر زحل حتى اتصل بحلقائه
لكان يدور على نفسه في الزمان الذي تدور حلقائه فيه حوله

فثبت بعد تحييص رأى لا پلاس بما تقدم وبغيره ايضاً انه صالح لتعليل امور كثيرة لا نعلل
بغيره وانه ينطبق على اكثر الحقائق انطباقاً تاماً فلذلك يعول عليه الآن كما يعول على الحقائق
الراهنة وان يكن غير مقطوع به

هذا وانى لم انعرض لامور كثيرة تدخل في ما نحن فيه كالضوء البرقي والحقائق الطبيعية
كحرارة الارض والسيارة وكيف جمدت ولم اختلف كثافة وما حاله بواطنها ونحو ذلك لان جل
قصدي من هذه الرسالة بيان تكون النجوم الثوابت على انواعها والسيارة واقمارها من السديم .
فابتدانا البحث عنها وهي في السماء كالمدخان وختمنا الكلام عنها وهي كرات تنفذ كالشموس

اما كيفية جمود الارض وارتفاع نجادها وانخفاض وهادها وتكون صخورها ومعادنها وهوائها
ومائها وانحسار الماء عن البر واشكال النبات والحجون التي ظهرت عليها منذ البداية الى هذا
الزمان وسائر ما يتعلق بذلك من المباحث التي تسخر العقول وتأخذ بجماع الافئدة فالبحث عنها
مستوفى في سائر العلوم الطبيعية كالجولوجيا بفروعها والجغرافية الطبيعية وعلم المعادن
والبيولوجيا بفروعها

(11.) "Les anneaux me paraissent être des preuves toujours subsistantes de l'extension primitive de l'atmosphère de Saturne, et de ses retraites successives."

تلقيح النبات^(١)

لجناب الدكتور ميخائيل ماريا

ان الاعضاء النباتية الموقوفة عليها تكثير الافراد في الزهور المنقسمة الى اعضاء ذات وظائف خاصة بكل منها اي الكاس والتويج والاسدية والمدقات فنخص بالذكر جزءا من القسمين الاخيرين اعني اللقاح من الاسدية والمبيض من المدقات اذ عليها مدار العمل في التلقيح والتوليد . لا يخفى ان المبيض هو القسم السفلي من اقسام المدقة النباتية ونسبته للنبات كنسبة مبيض الانثى للحيوان فانه يتضمن اجساما صغيرة تدعى بويضات متصلة بمقدارها بواسطة اجسام دقيقة تدعى مشيمات . اما اللقاح فهي غبرة دقيقة مستقرة في جوف الانثر (وهو القسم الاعلى من اقسام السداة) لونه غالبا اصفر وهو مؤلف من كريات في غاية الدقة واللفظ كل منها مغلف بغشاء من الواحد منها متداخل في الآخر . اما الغشاء الخارجي فسميك متين وكثيرا ما يكسوه في الحالة الطبيعية شيء كالشوك والوبر . والغشاء الداخلي رقيق شفاف يتضمن سائلا لزجا يدعى فافبلا (favilla) وعلى سطح الغشاء الخارجي ثقب كثيرة العدد تدعى مسام . فاذا القينا ذرات اللقاح على سطح رطب مثل ظاهر سمة المدقة مثلا رأيناها تنفذ بامتصاص الرطوبة وتنشق في مواضع عديدة فينفذ من هذه الشقوق او من المسام المار ذكرها الغشاء الباطن متخذ هيئة انابيب صغيرة شفافة تحمل المادة السائلة التي اسلفنا من ذكرها وهي سائل شفاف لالون له تسج فيه ذرات صغيرة جدا يختلف بعضها عن بعض في الهيئة والحجم واذا نظرنا اليها بالمرسكوب رأيناها تتحرك على منهاج الحركة الحيوانية وذلك ما حمل النباتيين على الزعم ان حركاتها ارادية وليشوا يتنازعون هذا الرأي زمانا حتى قام روبرت بروون ودحض هذا الزعم بان كشف لم ناموس الحركة في دقائق الاجسام . هذه ام الاعضاء التي يقتضينا الامر معرفتها لقم ناموس التلقيح وهو على قسمين الى ثلاثة ادوار

الدور الاول حالة الزهرة قبل التلقيح

ان التلقيح يتم عادة بعد انتشار الزهرة اذ يتساقط اللقاح على السمة ويمتد منها الى المبيض . ولا يخفى ان الاغلفة المحيطة بالاسدية قبل ازهار تحول دون نموها وتمنعها عن بلوغ الكمال فاذا زال المانع اخذت في التوالع السريع فطاولت خيوطها واتخذت الهيئة التي جعلتها لها الطبيعة من حيث الانضمام والتفرق وفي اثناء ذلك تنشق اثني عشر فتحة فتفرغ لفاحتها على سمة المدقة . قبل ان تتحرك حركات آلية تشبه الحركات الارادية بها تقارب الى المدقة فيتسهل سقوط اللقاح على السمة وقيل ان السمت تمل

حسب السليقة الى جهة الانثيرات بعد ان تفرز مادة لزجة من شانها ان تلتصق اللقاح بسطحها. وطالما ذهب النباتون الى ان المبيض يتلقح دائماً بالاسدية المحيطة به وان كمال الزهري اجتماع الاسدية والمدقات في نبات واحد حالة طبيعية في النباتات وقد نسوا النباتات ذوات المسكنين كيف ان مبدأ تلقيحها ينفذ آراءهم. وحسبنا على ذلك دليلاً ما جاء به العلامة تشارلس دارون في ابحاثه الطبيعية فانه اظهر لنا ان المبيض في بعض انواع العائلة السحلبية لا يمكن تلقيحه مطلقاً بالاسدية المحيطة به وانما يتم تلقيحه بلقاح نبات آخر من نوعه تاتي به حشرات مختلفة الانواع. وقد دبر الله جل جلاله طريقاً بها تستجلب تلك الحشرات الى الزهور الحاملة للقاح بان جعل في زهر كل منها شيئاً من سائل حلو الطعم تجتذ الحشرات قصد التغذي به فيلتصق بها كثير من ذرات اللقاح فتجلى الى زهور نبات آخر من نفس ذلك النوع فينتثر شيء من اللقاح على السمت وتلقحها. وقد ابان لنا دارون في جملة تجاربه الكثيرة ان بعض انواع النبات اذا لقح زهره من نبات آخر من نوعه يصير احسن حالاً في زكاء نباته واعتدال قوامه وفور اثماره ما اذا لقح مبيضة بالاسدية المحيطة به وذلك ما يحلنا على القول ان هذه النباتات اذا تركت زهورها لتلقح من نفسها نفى مع تنادي الايام ونحى آثارها من عالم النبات. ومن غريب ما جاء به في كشف العلاقة بين النبات والحيوان ان الدجثال النبات في انكثرا بالفة نوع من الزنبور يحفر مسكنه على مقربة من نباته ويكون الواسطة في نقل اللقاح من زهرة الى اخرى لتلقيحها غير ان الزنبور يهلكه نوع من الفار البري يجد وراءه للايقاع به وغريب مساكده وهذا ايضا يستطبة الهر المعروف فاذا تكاثر الهر في موضع جاء الدجثال غابة في وفرة اثماره لما في الهر من القوة على الايقاع بالفار واستئصال مضاره.

الدور الثاني اعمال التلقيح الذاتية

قد ذكرنا في ما مضى ان ذرات اللقاح اذا تطايرت عن الانثيرات تساقطت عن السمت والنصقت بها ليس لان للقاح قوة على الالتصاق بل لان السمة تنرز ساعة ذاك سائلاً يكسو سطحها به وتمسك ذرات اللقاح بالسمة به وتتغ وتغير هيئتها فاكان منها متطاولاً يصير كروياً وبعد زمان يختلف من بضع ساعات الى عدة ايام تنشق الذرات وينفذ من الشقوق الغشاء الباطن على هيئة انابيب شعرية كما قدمناه. اما ما كان من الذرات ذا مسام واثلام فانما ينفذ الغشاء الباطن منها في هذه المسام والاثلام لان الغلاف الخارجي عادم الوجود هناك او هو في غابة الرقة والظف. وحالما تخرج الانابيب الشعرية من مستودعها ضمن اللقاح تحيز بين انسجة السمة وتطاول تدريجاً كلما تلاخت بين الباقها ثم تغترق النلم وتدخل المبيض فتصل الى البويضات. اما المدة اللازمة لوصول الانابيب من السمة الى البويضات فتختلف حسب اختلاف اجناس النباتات وانواعها دون ان يكون لها علاقة

لازمة بطول القلم . وفي كثير من النباتات تجف الانبوبة اللقاحية عقب وصولها الى البويضة كما في
الجوز الذي فيه يتساقط اللقاح في شهر شباط ولا يتم بلوغ البويضات فيه الا في شهر حزيران وكما
يشاهد في كثير من نباتات العائلة الصنوبرية التي لا يتم فيها تلقيح حتى بعد سنة تقضي من حين وقوع
اللقاح على السمات

واعلم ان البويضات عرض لها نوع من التغير الآلي يجعلها صالحة لانعام فعل التلقيح فان البويضة
تتشعب قبل التلقيح ثقباً صغيراً جداً ثم فيه انابيب اللقاح لتصل بنواة البويضة فاذا مستها تداخلت
بين كراتها وسببت استحالة البويضة الى برة مستعدة للنمو على طرق لا يسعنا ذكرها هنا
قد تكلمنا سابقاً عن التلقيح في النباتات الخشوية (اي التي تخنوي زهورها على الاسدية والمدقات
معاً) وبيننا فيما قلناه ان الاسدية فيها ملاصقة للمدقات ومرتبطة على نوع يسهل نقل اللقاح من
الانثيرات الى السمات اما النباتات ذات المسكين فتختلف عن تلك حسب اختلاف زهورها بين زهور
سدوية وزهور مدقية ووجود السدوية منها على نبات والمدقية على نبات آخر من نوعها فيظن الانسان
لاول وهلة ان التلقيح بعيد الوقوع في مثل هذه النباتات بعد اللقاح فيها عن المبيض على انه رغماً عما هي
عليه من صعوبة التلقيح نرها كثيرة الوجود في المزارع ما يدلنا على ان الله تعالى رتب لها نوايس بها
تخفظ انواعها وتكثر افرادها . فان الصفصاف والحمور والفتب وهي نباتات من ذوات المسكين يتالف
لقاحها من ذرات في غابة ما يكون من الدقة والصغر بحيث يتهدد للهواء نقلها من الزهور السدوية الى
الزهور المدقية مع ان المسافة قد تكون شاسعة بين النوعين ومثلها كثير من انواع النخل النابتة في مصر
والجزائر وبعض اقسام اسيا فان سكان هاتيك الاماكن يعتنون بزرع الاشجار ذوات الزهور المدقية
الموقوف عليها توليد الثمر . اما الاشجار ذوات الزهور السدوية فهي عندهم غير اهلية تنبت خارج
المزارع والحقول ولذلك يقل وجودها وقد دبر الاهلون طرقاً كثيرة لتلقيح تلك النباتات المتوقف
عليها غنى البلاد فتراهم يتسلقون الاشجار السدوية ويقطعون منها الاغصان الحاملة للزهور وينثرون
لقاحها على الزهور المدقية ايام انتشارها ولولا ذلك لانت الاشجار دون اثمار البتة . وقد يتفق ان
اللقاح تنضج ذرائه قبل انتشار الزهور المدقية ولذلك ترى الاهلين ينفخون اغلفة الزهر باكراً ويضعون
فيها شيئاً من اللقاح الناضج لتلقيح به الزهور المدقية في اوان نضجها

ومن الغرائب المتعلقة بهذا الموضوع ما ظهر بعد التدقيق والبحث في طبائع بعض الحيوانات
والنباتات ذوات الزهور كالنخل والقراش والفتب اعني ان التلقيح ليس هو من ضروريات الامور
لتوليد هذه الاجناس والانواع بل انما هو ناموس اغلي لا يخلو من بعض الشواذ . مثالة نبات من النسيطة
الافوربية جيء به من اوستراليا وزرع في حقول برلين ومع انه خال من الاسدية واللقاح ترى زهوره

المدقية نثر سنوياً ما يدلنا على كون الجنين يتولد للثدي دون علاقة ظاهرة بناموس التلقيح على ان
هذا القول لم يزل تحت الريبب والعلماء مختلفون فيه كثيراً

الدور الثالث حالة الزهرة بعد التلقيح

قد اسلفنا فيما مضى ان الزهرة مؤلفة من كاس وتويج واسدية ومدقات وقلنا ان الاسدية والمدقات
هي الاعضاء الموقوفة عليها تناسل النبات وازدياد افراده اما الكاس والتويج فهما بمثابة خلافتين بقيان
الاعضاء الداخلية من الدثور والانحلال وعليها يتوقف جلال الزهر وهيئته الكثيرة الاشكال على انه
بعد التلقيح لتغير صفاتها وتصبح الى حال مؤذنة بذبولها وانحلالها فيجف التويج ويكمد لونه وتساقط
بقلائه وتندثر الاسدية وتبقى المدقة على ما كانت عليه اولاً. الا ان قلهما وسمما يحل بها التناك فيموتان
ويبقى المبيض مستقلاً بالقوة الحيوية التي فيه ونموه هذا قد يكون مصاحباً لنمو الكاس او التويج كما يشاهد
في كثير من النباتات التي لا يحمل اسرها هنا فيتولد من ذلك الثمر وتكاثر البذور فسيحان مكون
الكائنات

— 0000 —

باب الزراعة

القنب

القنب نبات سنوي وطنة الاصلي بالقرب من بحر قزوين ولم يزل يثبت برّاً على ضفتي نهر
اورال ونهر فلكا ولكنه استنبت في اكثر اقسام اسيا واوربا من عهد قدم جداً فقد ذكر هيرودوتس
القنب البرّي والبستاني المزروع في سكتيا وقال ان الاكسية القنبية التي كان يصنعها اهالي ثراقيا
نضاي الاكسية الكتانية في دفتها. وذكر القنب في كتاب صيني كُتب قبل المسيح بخمسة مئة سنة. وليس
للقنب الا نوع واحد ولكنه يختلف كثيراً باختلاف الاقليم والتربة فان منه ما لا يزيد ارتفاعه على ثلاث
اقدام او اربع ومنه ما ينيف على العشرين قدماً وساقه قائمة واوراقه متردفة في كل منها من خمس وريقات
الى تسع وازهاره خضراء مصفرة ذكورها في نبات واناثها في نبات آخر ونبات الاناث اعلى من نبات
الذكور وانصر. وزراعته منتشرة الآن في اكثر بلدان اوربا واسيا ولا سيما في بولندا وروسيا ولا ينصب
الا في الاراضي العميقة التربة الكثيرة الزيل يزرع فيها صفوفاً البعد بينها قدما او ثلاث وتقلع ذكوره
في تموز وانائه في تشرين الاول عندما تبلغ بزورها

ويزرع القنب لاجل الباف او بزوره او حشيشه ويتنوع زرعه قليلاً حسب الغرض الذي يزرع

لاجلو فاذا قصدت الالياف وجب ان يزرع في وقت يفوقه بسرعة لكي تكون اليافة طويلة لان
الياف القصيرة لا فائدة لها ثم اذا اريد ان تكون اليافة دقيقة زرع ملروزا ولا تفرقا والالياف
الدقيقة تسج كالكتان والخبثة تسج اشرعة للسفن وتقل جبالا وكلها متينة جدا حتى ان خيط القنب
الذي تحته ميلتر مربع يحمل نحو اربعين كيلومترا وفي هذه الحال لا يترك القنب حتى تنضج بزوره
لئلا ينشش اليافة بل يقطع حالا بعد ازهاره واذا اريد اجتناء بزور قلعته ذكره بعدما تقع غبره
ازهارها وتركته انائه حتى يبلغ بزورها وبزوره صغيرة تحبب العصفير ويستعمل طعاما لها ويصبر منه
زيت دون زيت بزر الكتان يستخدمه الروسيون للاصاغة وتصنع منه ادمان وقرنيش ونوع من
الصابون. اما الخشيش الذي يستعمله الخشاشون مسكرا بل مجننا فيصنع بقل اوراق القنب واغصانه
الطرية وبعض حبويه بالماء المزوج بالزيت او بالسن. وقد شاهدنا جنولا قسيحة في البقاع مزروعة
بالقنب وبلغنا انها تزرع بقصد اخراج الخشيش منها وهي تجارة خاسرة تعود على الناس بالوبال
وباحذا لو انتهت الحكومة الى ذلك فانه كما يجب عليها ان تسهل السبل لتقوية الزراعة يجب عليها
ايضا ان تمنع استخدام المزروعات لغاية قبيحة جزيلة الاضرار

الكتان

الكتان نبات سنوي دقيق الساق مترادف الاوراق ازرق الزهر كروي الاثمار في الثمرة منها
عشر بزررات وهي بزر الكتان المعروف. وكان القدماء يزرعون ويغزلون اليافة وينسجونها نسجا
دقيقا فقد جاء في سفر التكوين ان فرعون اليس يوسف ثياب بوص اي كتان وفي سفر الخروج
انه لما ضربت ارض مصر بالبرد كان الكتان مبررا وتبين من النظر بالمكربسكوب الى الانسجة المثلثة
بها الاجساد المصرية المخطئة انها من الكتان وان قدماء المصريين بلغوا الغاية القصوى في اتقان
زرع الكتان ونسجه. واذا اعبرنا ما يستفيد الانسان من الياف الكتان وبزوره وزيت وجودناه انفع
كل المزروعات بعد القمح واذا اتقنت زراعته حتى الاتقان كانت غلته او فر من غلة كل المزروعات
حتى لقد تريد غلة الارض في سنة واحدة على ثمنها. ويناسب من الارض العميقة التربة الناشئة
وهو لا يفرها كما كان يُظن ولا سيما اذا كانت المواشي تاكل بزوره وباني زيلها في الارض وتروى
الارض بالماء الذي تنفع فيه سوقة قبل استخراج الكتان منها او اذا كان يحصد عندما يزهر اية
قبلها يزرع ونفسو اليافة. واهل هولندا والدنمرك وهم اعرف الناس بزرعه الآن يزرعون كل
سنة سابعة او عشرة بعد القمح او الهريطان. ولما كان الكتان لا يلبث في الارض الا وقتا قصيرا
فقد يزرعون معه نباتا آخر كالجزر ونحوه فانه يخلص مع الكتان ويستغل به. وذكر بعضهم

انه زرع بشلًا من بزر الكنان وبشلين من الشعير في فدان ارض فاستغل منه خمسة عشر بشلًا من بزر الكنان وثلاثين من الشعير وحصد الكنان والشعير في وقت واحد ودرسها وفراها معًا. وقد امتحن ذلك مرارًا فظهر ان الارض اذا كانت جيدة وزرع فيها الكنان مع الشعير تكون غلة الشعير كما لو زرع وحده ولا يخفى ما بذلك من الربح اذ تحصل غلتان بما يبذل من التعب (في الحرقة ونحوها) على غلة واحدة. وعلى كل حال لا بد من حرث الارض جيدًا حتى تنعم فاذا كان ترابها محلولًا طبعًا كفاها ان تحرث مرة واحدة ولا لزوم ان تحرث مرتين او ثلاثًا وان تهتد جيدًا قبلما تزرع بالكنان. اما البذار فيجب ان تكون حبوبة كبيرة لامعة خالية من بزور الاعشاب ويزرع منه ثلاثة امداد او اكثر في الفدان الواحد لكي تكون البزور قريبة بعضها من بعض فتكون الالياف دقيقة ويجب ان لا يكون عمق البزور في الارض اكثر من قيراط. والوقت المناسب للزرع هو حالما تجف الارض بعد ريها. والسماذ الغالب استعماله للكنان هو الرماد والجبسين والملح ودقيق العظام تذر على الارض عندما ينبت الكنان ولكن الغلب ان يعتد على السماذ الذي يسمد به المزروعات التي كانت في الارض قبل الكنان

سياسة الخيل

مترجمة من رسالة نال كاتبها عليها الجائزة الاولى في امبركا وفي سبيل المحاورة بين الكاتب

وجاره

قال الكاتب. اهتمت فرسًا في السنة الماضية ولما دفعت ثمنه وقعت في حيرة من جهة اصطبله وموقفه ومركبه وعلفه وعليقه الى غير ذلك مما يلزم لسياسة الخيل. ولحسن الاتفاق كان لي جار شيخ خبير بسياسة الخيل ومداواتها علمته التجارب ما لا تعلمه الكتب والمدارس فقصدت ان استشير في امري واتبع رأيه فركبت فرسي ومررت من امام بابي وكان جالسًا في الباب فخالما وقع نظره على الفرس قال لي ما هذا يا فلان فقلت فرس للركوب ولقضاء لوازم البيت واني طالب رايتك في سياستك. فنظر الى الفرس ذات اليمين وذات اليسار وقال اصبحت في ابتياعك اياه فانه صحيح الصدر قوي العضل وهذا شيء نادر في هذه الايام ويظهر من وجهه انه انيس سهل الاقياد ولذلك يجب ان تضعه في اصطبل موافق وانا افضل ان تكون ارض الاصطبل ترابًا بشرط ان تكون متحدرة قليلًا الى ناحية رجله لكي لا يستقر بوله عليها وان تنظف له الارض كل يوم وتذر عليها ترابًا ناشفًا ناعمًا وتسد الحفر التي يحفرها بجوافره لكي تبقى الارض مستوية تمامًا. فقلت له ولم لا ابسط في الارض الواحًا فانها تسهل للتنظيف ولا تخفر فقال لا بأس بذلك ولكن يجب ان تفرش على الاواح حشيشًا يابسًا او تبنًا لان الاواح قاسية

تحت رجليه ولا يرتاح في نومه عليها اذا لم تكن مغطاة بشيء لبن وعلى كل حال يجب ان تربل هذا
 الفراش كلما تبلل بالبول ولا تدعه ينام عليه مبللاً لان الابخرة التي تصاعد منه تضر بالفرس ضرراً
 بليغاً. ويجب ايضا ان لا تكوم في الاصطبل لان الابخرة تصعد منه على كل حال وغلاً الاصطبل بل ان
 تنقله الى مكان معدي له بحيث لا تضر ابخرته باحد. فقلت له اني رأيت خيلاً تاكل هذا الفراش ولو
 بعد ان يمزج بالزبل فقال نعم وانا رأيت ذلك ورأيت انساناً ياكلون النبق ولكن لا اعرف احداً لم
 يشتر من رائحة النبق اول مرة شمه فيها. والفرس اذا كان طعامه كافياً وصحة جيدة لا ياكل فراشه
 مطلقاً. وكل الحيوانات نظيفة في عوائدها حتى الخنزير اقدرها ولا تاكل الا قنار الأعد الحاجة. واعلم
 ان افضل سياسة تسوس بها فرسك هي ان تنظفه دائماً وتنظف اصطبله. ويمكنك ان تعلمه لكي يبول
 خارج الاصطبل دائماً وذلك بان تمضي به الى المحل الذي تضع فيه الزبل وتوقفه فوق الزبل وتصفه
 له وافعل ذلك كلما خلعت عنه عدته وارتدت ان تدخله الى الاصطبل
 فقلت له سافعل ذلك ولكن هل الاولى ان اجعل معلقه واطماً او عالياً فاني سمعت ان الاكل
 من المعلق العالي يعود الفرس على رفع راسه. فقال اني قد جربت الاثنين فتبين لي ان المعلق
 الواطئ انسب من العالي لان بعض الخيل ترمي عليها من المعلق العالي وتدوسه بارجلها. ويجب ان
 تكون حافة الواطئ على مساواة صدر الفرس وقعره على مساواة ركبتيه. اما من جهة رفع الراس فا
 ذكرت ليس بصحيح لان الخيل البرية ارفع راساً من الداجنة وطعامها العشب النابت على الارض
 قلت وما قولك في علفه فقال الحشيش او التبن والحبوب كالشعير والحرطان ونحوها ويجب
 ان تلعن الحبوب وتمزج بالحشيش او التبن بعد بلو قليل من الماء الفراج ومقلد العلف يختلف باختلاف
 الخيل وعلمها. ثم قال وقد بقيت امور اخرى معرفتها ضرورية لك فاخبرك اياها بالاختصار: اذا
 اشتد البرد شتاء فاسقي فرسك ماء فاتراً قليلاً ولا سيما اذا كان متعباً واسقيه ثلاث مرات في النهار
 او مرتين قليلاً قليلاً كل مرة فان ذلك خبره له من سقيه مرة واحدة واطعمه قدر ما يقدر ان ياكل من
 الملح مرة واحدة كل اسبوع والبسة جلاً في الشتاء وهو في اصطبله وكلما وقفت به متعباً. ولا تغافل
 عن حسه وامسحه جيداً ببلاسة بعد حسه حتى يلمع جلده ولا تضيق عليه باللبام ويبطره مرة كل شهر ولو
 لم يحف. ونظف حوافره من الوحل في كل فرصة وضع له شبكة تمنع عنه الذباب واغلق كوى
 اصطبله لكي يظلم وقت كثرة الذباب فلا يحوم عليه وارفق به جهدك وعامله باللطف فيجيبك
 ويطيعك ولا تحسه وهو ياكل ولا تراقبه في اكله ولا تزجره بصوت عال ولا تضره اذا اجعل او حزن
 خوفاً من شيء. واذا اعتنيت به الاعتناء العام لم يمرض. واذا انخرقت صحته بعد اعتنائك به فاكدت
 عيناه وخشن شعره فغير طعامه واخطأه بماءقة من الكبريت واغل له الخالة واطعمه اياها. وكل

الادوية يمكن تجربتها للخيول بحسب اسانها على جانب من فمها وسكب الدواء فيه . واذا ابيضت عينه وهو داء يصيب الخيل كثيراً فافتحها واسكب فيها ديساً مرة واحدة فيزول اليباض . واذا انجرح او انرض عضو من اعضائه او انصدع فضع له لصوقاً (لزقة) من الارنكا . وقد يصيبه مقص وسببه الاكثار من اكل العشب الاخضر او شرب الماء البارد عندما يكون متعباً ويمتاز المقص عن التهاب الامعاء بانه (اي المقص) ياتي بغتة وتتمتع معه اذنا الفرس وقوائمه وهي تبرد اذا كانت العلة التهاب الامعاء . وعندما يصيب الفرس مقص يصير يلتفت الى خاصرتيه وينطرح على الارض وفيهم عاجلاً وتظهر عليه علامات التعب الشديد ثم ينجذ الالم ويستكن الفرس ولكنه لا يلبث طويلاً حتى يعود اليه . فاذا كان سبب المقص الاكثار من العشب الاخضر ويعرف ذلك بالنفخة التي تصيب الفرس فدواؤه ملعقة من روح الشادر ممزوجاً بالماء واذا كان السبب غير ذلك فلعقة من الملح تزيل المقص واذا لم تزل بعد عشر دقائق فلعقة من كربونات الصودا المستعمل في الطبخ تزيله وكثيراً ما تصاب الخيل بالدود وعلامة ذلك خشونة جلد الفرس وفركه ذنبه وظهور مادة صفراء تحت ذنبه . ودواؤه اطعام الفرس مقادير كبيرة من الملح . واكل البطاطا الخضراء كثيراً ما يكون فعالاً في اخراج الدود واذا لم ينفع هذان العلاجان فاستعمل نفاعه الافستين واتبعها بسبعة دراهم من الصبر

وقد يصاب بالسعال ايضاً وسببه اما الدود او التبن المغبر والعليق المعفن او مرض في الرئتين فيجب ان تعالج بابط العلاجات مثل اطعامه العشب الاخضر او الجزر والبطاطا واذا صيبت على لسانه ملعقة من زيت الفطران فكثيراً ما يشفي من السعال حالاً والافانج اجزاء متساوية من كل من زيت التربينينا ولسم كورابيا وصفة الفليفلة وزيت الفطران واسف منها نحو عشر نقط كل مرة وتشفي الخوافر ليس نادراً وسببه الوقوف على الزبل او انصاق الوحل بالخوافر وبقاؤه عليها مدة . ودواؤه ان تنظف الخوافر بالماء الحار والصابون ثم تغسلها بمذوب الزاج او تضع لها لصوقاً من البارود وشحم الخنزير او من الكبريت وشحم الخنزير او لزقة سخنة من الخالة . ومن انفع الادوية للخيول كاس من السبيرتو يذاب فيها الفطران ويسقى منه الفرس ملعقة كل صباح على عشرة ايام

ذكرت وجه ٤٧٦ من مقتطف هذه السنة شيئاً عن المعارف في مينا طرابلس الشام مستنداً الى رسالتين وردتا اليّ منها . ثم ورد لي رسالة ثالثة من بعض الثقات تفيد ان مدارس الصبيان فيها خمس ومدارس البنات اربع والمعلمين عشرة والمعلمات خمس والتلاميذ ٢٨٨ والتلميذات ٢٢٢ وهذه المدارس لطوائف مختلفة شاهين مكاربوس

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما بهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

أقوال حكيمة

قال الحكيم ربِّ الولد في طريقه فتي شاخ لا يجيد عنها وقال الشاعر

إنَّ الفصون إذا قومتها اعتدلت ولا يلين ولو قومته الخشبُ

وقال علي وهو يوصي ابنه محمد بن الحنفية يا بني أوصيك بثنوى الله عزَّ وجل في الغيب والشهادة وكلمة الحق في الرضى والغضب والقصد في الفقر والغنى والعدل على الصديق والعدو والعمل في النشاط والكمال والرضى عن الله عزَّ وجل في الشدة والرخا يا بني ما شرُّ بعدة الجنة شر ولا خيرٌ بعدة النار خير وكل نعيم دون الجنة خدير وكل بلاء دون النار عافية واعلم يا بني أنَّ من أبصر عيب نفسه شغل عن عيب غيره ومن رضي بنفسه لم يحزن على ما فاتته ومن سلَّ سيفَ البغي قتلَ يَوْمَ من حفر لآخيه براءً وقع فيها ومن هتك حجاب أخيه أنكشف عورات بيته ومن نسي خطيئته استعظم خطيئته غيره ومن كابر الأمور عطبَ ومن اتخم البحر غرقَ ومن اعجب برأيه ضلَّ ومن استغنى بعقله زلَّ ومن تكبر على الناس ذلَّ ومن سته عليهم ستمَ ومن سلك مسالك سوء أتهمَ ومن خالط الأنفال خسرَ ومن جالس العلماء وقَّيرَ

انت في الناس نفاسٌ بالذي اخترتَ خليلاً

فاصحب الأخيار نعلُ وتلَّ ذكراً جميلاً

صحبة الخامل تكسو من يواخيه خمولاً

احذر مواخاة الديِّ فانها عارٌ يشينُ ويورثُ الضريراً

فاللأمة نجبت طعمه للجاسمة ان خالطته ويسلب الطهوراً

ومن مزح استخيف يَوْمَ من شيء عرفَ به ومن كثر كلامه كثر خطاؤه

العقل زينٌ والسكوت سلامةٌ وإذا نطقت فلا تكن مهذاراً

ومن كثر خطاؤه قل حياؤه ومن قل ورعه مات قلبه ومن مات قلبه دخل النار يا بني من نظر في

عيوب الناس ثم رضيها لنفسه فذاك هو الاحمق يعمى ومن تكرر اعتبر ومن اعتبر اعتزل ومن

اعتزل سلمَ ومن ترك الشهوات كان حراً ومن ترك الحسد كانت له المحبة عند الناس يا بني عز المؤمن

غناؤه عن الناس والفناء مال لا ينفذ ومن أكثر من ذكر الموت رضي من الدنيا باليسير

في الدنيا اذا فكرت فيها رأيت نعيمها سببا نقيعا

فلا تحفل بها واحذر أذاها فان لسمها قتلا ذريعا

ومن علم ان كلمة من علمه قل كلمة الآفيا يعنيه

اذا المرء عوفي في جسمه وأعطاه مولاة قلبا قنوعا

واعرض عن كل ما لا يليق فذاك المليك ولو مات جوعا

فقا لنها وصايا نافعة ومزايا راقية وباحيذا لوري كل والد ولدك بموجب هذه الوصايا او ما يشاكلها

فتصبح البلاد في مقدمة البلدان مادبا واديا لان نجاج الانسان يتوقف على تربته في صغره فاذا

تربي على المبادئ الصحيحة صححت اعماله والآفسدت الطون حداد

الاعتدال في الطعام

بعث ملك من ملوك الفرس طبيبا ماهرا الى السلطان مصطفى فلما وصل الطبيب الى بلاطه

سأل احدي الجوارى عن اوقات الطعام في بيت السلطان فقالت له لا ياكلون الا جميعا ولا يتجاوزون

في الاكل حدود الاعتدال قال فلا حاجة لهم في تخيري ان اعود الى وطني

وسأل بعض الاطباء بوردلو الواعظ الفرنسي الشهير عن اوقات طعامه فقال له لا اأكل الا

وجبة في اليوم فقال الطبيب لا تخبر غيرك بذلك والا قطعت عن الاطباء رزقهم

وقيل ان البعض لام سلي وزر هنري الرابع ملك فرنسا على اعتداله بل تقيره على المائدة فقال

لم ان كان الآكلون من اهل الاعتدال فعلى المائدة ما يكتفي والا فزيد

الغيبة والهجو

اتج العيوب الغيبة ولا سيما اذا لبس صاحبها رداء الرياء فدح في الحضرة واطب وذم في

الغيبة وبالغ ومن احسن النضائل المسارعة الى نصرته الحق ولوم مستوجب الملامة في حضرته وبين

ظهراني اخصائه

والهجو اخو الغيبة انما ياتي سبي الاخلاق والتربية خبيث الطوية ضعيف الارادة اما اكرام

الطباع حميد والحصل فيعنون عنه بل يابون سماعه كراهة ان يلتفتوا باقذاره وذلك امر

مقرر تشهد به سيرة كل فاضل كرم وحياء كل نذل لئيم فالامثلة كثيرة عليه وسردها سهل علينا

ولكن لما كانت سير اقرب الناس اليها اشد الامثلة فعلا في النفوس اجتزينا عن ذكر الابعاد

بالاشارة الى الشاعر المرحوم الشيخ ناصيف اليازجي فقد روي عنه انه لم يهج احدا في زمانه قط

وتلك صفة حميدة يحث المتكطف على اقتباسها لعل جاهلا يرعوي وحسودا يتأمل فيستفيد

صبغ قشر البصل

من المعارف عندنا ان قشر البصل يستعمل لصبغ البيض صبغاً اصفر وقد عثرنا الآن على نبتة في السبنتك اميركان يقول فيها ان نفاة قشر البصل تصبغ جلود الكفوف (الكفوف التي تلبس) صبغاً اصفر برتقالياً جميلاً جداً ثبت على الجلد حالاً وبصبغة صبغاً متساوي اللون في كل اجزائه

نشر الفولاذ بالرمل

من مئة اراد احد العلة ان ينشر قطعة من الفولاذ ولم يكن ممكناً له ان يلينها بالنار وينشرها بنشر من الفولاذ ثم يسقيها ثانية فحرب منشار الفولاذ رأساً فتشلم ولم يفعل بها . وبعد تجارب كثيرة خطر له ان ينشرها كما ينشر الرخام برق من الحديد والرمل والماء ففعل فوجد الحديد اللين والرمل يقطعان فيها جيداً

ارجاع الالوان

اذا زال لون نسج بواسطة حامض من الحوامض فامسحه بالامونيا ثم بالكأوروفورم يبد الالوان غالباً

اخبار واكتشافات واختراعات

مكتاب العرب

كان في مكتبة الناطبيين بالناصرة مئة الف مجلد سنة آلاف وخمس مئة مجلد منها في الفلك والطب . وكما مشاعه مان يريد ان يستعير منها من سكان القاهرة . وكان فيها كرتات واحدة من فضة وواحدة من نحاس عن الاولى منها ثلاثة الاف دينار . وكان في مكتبة الخلفاء بالانديس ست مئة الف مجلد كتبت اسمائها في اربعة واربعين مجلداً . وكان بالانديس عند هذه

المكتبة سبعون مكتبة عمومية عنا عن المكتاب الخصوصية التي كان بعضها كبيراً جداً . قيل ان احد علماء الاندلس رفض دعوة سلطان بخارا له لانه كان يرضي لجل كتبه اربع مئة مجلد
اول مدرسة طبية واول مرصد فلكي
اول مدرسة طبية انشئت في اوربا مدرسة سالرنو بايطاليا انشأها فيها العرب واول مرصد فلكي انشئ في اوربا مرصد اشبيلية باسبانيا انشأه العرب ايضاً

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

مقدار المطر الذي نزل في شهر اذار ٢٠٢٢
القيراط او ٨٤ ملية تقريباً فكل ما نزل هذا
العام سبعة وثلاثون قيراطاً وتسعة اعشار
القيراط وتفصيلاً

الشهر المطر

تشرين الاول ٢٠١٢٥ . من القيراط

تشرين الثاني ٢٠١٠٠ .

كانون الاول ٢٠٥٧ .

كانون الثاني ١٢٧٢٠ .

شباط ٢٠١ .

آذار ٢٠٠ .

فالمجموع ٢٧٨٦٨ .

او ٩٦ سنتيمتراً تقريباً . واما ما نزل في العام
الماضي كله فكان ٢٨٧٤٥ من القيراط

المدرسة السلطانية ببيروت

وقفنا على اعلان اصداره شعبة مجلس
المعارف ببيروت قرّرت فيه انشاء مدرسة
سلطانية "مماثلة لسائر المدارس الاجنبية انتظاماً
وترتيباً ويدرس في هذه المدرسة العربية بفنونها
والعثمانية والفرنسية والانكليزية والحساب
والجبر والهندسة والفن الدفترى والفلسفة
الطبيعية والكيمياء والجغرافيا والتاريخ الطبيعي
وعلم الثروة والرسم وعلم الحقوق والخط على
انواعه ومدة التحصيل فيها ست سنوات والاجرة
السنوية عن كل تلميذ ثمانى عشرة ليرة عثمانية .

والذين يريدون الدخول فيها يجابرون شعب
المعارف المشكلة عندهم او الحكومات المحلية
حيث لا شعب للمعارف . وابتداء سنة المدرسة
شهر اذار الرومى "وفينا شديد الامل ان نحقق
الاماني وان يفخر الوطن بهذه المدرسة ونقدمها
فان المدارس الزم شيء للعباد بعد المعابد
والعلم الزم شيء لم بعد الدين

علو امواج البحر

قيل ان الامواج تعلو في الاوقيانوس
الاثنتيكي حتى يبلغ ارتفاعها من ٢٤ الى ٢٠
قدماً وقد تبلغ ٤٢ قدماً وفي الباسيفيكي تبلغ ٢٢
قدماً وفي البحر المتوسط ١٤ ١/٢ قدماً وفي خليج
بسكي ٢٦ قدماً

مقدار العاج

يقدر العاج الذي في مخازن الانكليز اليوم
باربعين طناً (الطن نحو ٨٠٠ اقة) وكان قبلاً
لا يقل عن مئة طن . ويقال ان كل التراكيب
التي صنعت لتقوم مقام العاج لا تقوم مقامه لانها
لا تُصقل كما يُصقل

مضار النور الكهربائي

لم يلبث النور الكهربائي ان شاع استعماله
ومدت اسلاكه في المدن التي تكثر فيها اسلاك
التلغراف والتليفون حتى نتجت منه اضرار بليغة
لان اسلاكه اذا لمست اسلاك التلغراف ان
التلغراف جرت عليها قوة كهربائية شديدة عطلت
آلات التلغراف والتليفون واحرقتها واضرمت

النار في البيوت التي هي فيها وربما قتلت من لمسها . وشاهد ذلك صارت كثيرة وستزيد بازدياد عدد الاسلاك ما لم نظهر في الارض ان نمد في انابيب دافعة لا يصال الكهرباء

فعل السموم بالزهر

جرب بعضهم فعل السموم بزهر النبات واختار اثني عشر سمًا منها المستركين والدجيتالين والأتروين والاكونيتين والبروسين والمرفين ونيكوتين التبغ فوجد ان التبغ اقواها في امانته زهر السوسن الذي جرب فعلها فيه وتلوه المستركين

تحفة غراء

قد تكرم العلامة الشهير الدكتور بيترس فلكي اميركا وراصدها العظيم على المرصد الفلكي بجهة غراء عزيزة النظر وفي عشرون خاتمة ساوية برسم ورصده تضمن كل النجوم الواقعة حول خط الاستواء السماوي الى ٣٠ درجة منه شمالاً وجنوباً من العظم الاول الى العظم الرابع عشر . وقد ابتدا بهل هذه الخارطات منذ سنة ١٨٦٠ فاتها هذه السنة ناوياً ان يشفعها بخارطات اخرى من جنسها لتعين مواقع النجوم الاخر . وغرضه من ذلك ان يخاف لاهل الاجيال النابعة ما يعتمدون عليه لمعرفة الغيبرات التي تظُر على مواقع الثوابت . هنا وان من يتامل اتقان هذه الخارطات ودقة صنعها وضبط رسمها ليند هل من تدقيق صانها وما عنده من البراعة والصبر والاقلام

اعتذار

ان الضرورة اخرجت الى تاجيل مقالتي الكسوف وفساد فلسفة الماديين الى ما بعد فترجى من حضرة القراء المعذرة

—*—

سررنا لتعيين جناب الدكتور بطرس افندي ناصيف طبيباً لمستشفى في ادنه وتعيين جناب الدكتور شاكر افندي الديب طبيباً لبلدية حاصيا وقد بلغنا انه انشأ حديثاً في حاصيا شعبة للمعارف انشأت مدرسة مهمة عزتوا حسن آغا بوظو قائمقام ذلك القضاء

اصطناع الشاي والقهوة

في البول واللحم وزيل الطيور المسمي غواي مبدأ اسمه أكستين وفي الكاكو الذي تصنع منه الشكولاتا مبدأ آخر اسمه ثيوبرومين وفي البن والشاي مبدأ آخر اسمه شاين وعبارة المبدأ الاول الكيماوية كره ٥ ن ١٠ ا وعبارة الثاني كره ٧ ن ١٠ ا وعبارة الثالث كره ٨ ن ١٠ ا والمشابهة بينها ظاهرة وقد استنبأ الآن لبعض الكيماويين تحويل المبدأ الاول الى الثاني بواسطة فعل يوديد المثلج بلخ الاكستين الرصاصي هكذا كره ٥ ن ١٠ ا رص + ٢ كره ٧ ن ١٠ ا اي الاكستين الرصاصي مع يوديد المثلج يتكون منه يوديد الرصاص والثيوبرومين وهو المبدأ الثاني . وكان قد استنبأ لكيماوي اخر قبل ذلك ان يحول هذا المبدأ الى الشاين بواسطة يوديد المثلج هكذا

كر ٧٥٧ فض ن ٢١ + كر ٥٢ ي = فض
ي + كر ١٠٥٨ ن ٢١ اي الثيورومين الفضي
مع بوديد المثليل يتكون منه بوديد الفضة والشاين.
ومعنى ذلك كله ان علماء الكيمياء قد صنعوا المبدأ
الجوهري في الشاي والقهوة من الزيل والبول

خردق الحديد

خطر لبعضهم ان يصنع الخردق من الحديد
بدلاً من الرصاص فصنعوه فكان خردق الرصاص
بل يفوقه ببعض الاعيانات

جائزة قلطه

سقطي جمهورية فرنسا في اواخر سنة ١٨٨٧
من يكتشف انتفاع اكتشاف لاستخدام الكهرباء
للمرارة والنور والفعل الكهربائي او للاعمال الآلية
اولئقل الاخبار او لعلاج الامراض جائزة قدرها
خمسون الف فرنك وفي تدعو العلماء من كل
اقطار الارض لينباروا في هذا المضمار ويندموا لها
نتيجة اكتشافهم في الثلاثين من حزيران سنة
١٨٨٧ لكي تحكم بالجائزة المذكورة لمن يستحقها منهم

الكبريت لمرض السل

من المعلوم ان بخار الكبريت او بالحري
الحامض الكبريتوس الذي يصعد من احتراق
الكبريت يقتل الجراثيم الصغيرة ويمكن ان يستنشق
القليل منه بلا ضرر ولا ينجى ايضاً على قراء المتنطف
الاكتشاف الحديث الذي اكتشفه كوخ ونشره
تعدل وهو ان مرض السل مسبب عن الباشلس
وقد كتب حديثاً يوليوس كرشر تلميذ ليبيك
الشهير يقول ان عنده معملًا يحرق فيه كمية كبيرة
من الكبريت كل يوم وان له اربعاً واربعين سنة
في هذا العمل ولم يصب احد من علمه بالسل بل ان
الذين دخلوه وكان السل قد ابتداء فمهم شفوا بعد
دخولهم فيه ببضعة اسابيع وذلك من تنفسهم
الحامض الكبريتوس. وان كل الامراض الخبئية
لا تدخل معمل ولا الهواء الاصفر. ثم ارأى ان
يوضع المرضى المصابون بالامراض الصدرية
في غرف تجر كل يوم بدرهم او درهمين من الكبريت
ففي الاسبوع الاول يزيد عليهم السعال والنفث
ثم يتقطعان وتحسن احوالهم بسرعة ويوضعون
عندما يتبدئون في النفث في غرف مملوءة بالبخار المماه
العطرة

استخلاص الالومينيوم

الالومينيوم معدن ايض كالنضة وهو موجود
بكثرة في الدلفان ولكن صعوبة استخلاصه تعني
ثمنه والآن قام مقام النضة في اكثر ما تستعمل له.
ويظهر من جرائد اروبا انه قد استنبأ الآن لرجل
انكليزي استخلاصه على طريقة سهلة تجعله رخيص
الثمن فاذا صح ذلك فلا يبعد ان تحيط قيمة النضة

امتداد التليفون

صار عدد المشتركين بالتليفون في بوسطن
(بامريكا) ٢٢٢٥٥٠ في نيويورك ٤٠٦٠٠ وفي باريس
٢٤٢٢٠ وفي لندن ١٦٠٠ وفي فيينا ٦٠٠ وفي
برلين ٥٨١. ويقال ان في الولايات المتحدة
وحدها اكثر من مئة الف مشترك

مسائل واجوبتها

له ثم يقاس الجبل من جهات مختلفة وبحسب جرمه
وكثافته وحيث فنسبة جرم الجبل الى كثافته كسبة
جرم الارض الى كثافتها وقد اجري ذلك
بين سنة ١٧٧٤ و ١٧٧٦ واعيد سنة ١٨٥٥ ايضا.

ومنها طريقة كافنديش وهي ادق من الاولى بها
يعرف جذب كرة كبيرة من الرصاص لكرة صغيرة
منه معانة بشرط دقيق. ومن معرفة جرم الكرة
الكبيرة ومقدار جذبها وجرم الارض يعرف مقدار
جذب الكرة الكبيرة لو كانت جرمها قدر جرم
الارض ومنه ومن ثقل الكرة النوعي يعرف ثقل
الارض النوعي. فن هاتين الطريقتين وغيرها
ظهر ان ثقل الارض النوعي هو نحو ٥ ثقل الماء
النوعي

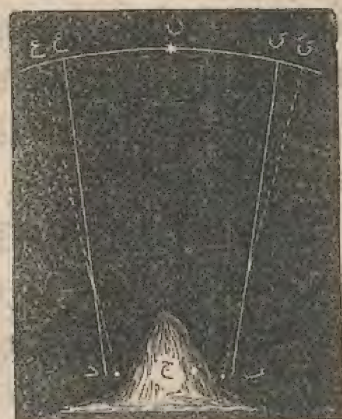
(٢) من الاسكندرية. نرجوكم ان تبيدونا عن
طريقة تمكن بها من ان نلصق البلور والزجاج
الصاقا محكما

ج. اذيبوا الغراء في الحامض الخليك حتى
يكون مذوبة شديدا القوام والصفوة به

(٣) ومنها. جربنا طريقة تنظيف البسط
بالماء المزوج بماء البقر كما ذكرتم فتجدد لونها
ولكن لم يذهب عنها الوحش الذي كان فيها
فدجركم ان تبيدونا عن كيفية تنظيفها ولا سيما ازالة
الزيت عنها

ج. جربوا مسحها بالبتزين بفرشاة خشنة

(١) من بيروت نرجوكم ان تبيدونا كيف
نوصل اهل العلم الى معرفة الثقل النوعي للكرة
الارضية ومتى كان ذلك



ج. باربع طرق منها طريقة مسكيات وهي
هذه افترض ان ج جبل وان ب ود مقامان
الراحد عن جانبيه الشمالي والثاني عن جانبيه
الجنوبي وهما على هاجرة واحدة وافترض ان ن
نجم ون غ ون ي بعد النجم عن سمت الرأس
للتاممين المذكورين (يقاس بواسطة نظارة ستية)
فلولا الجبل لدل ميزان النظارة على سمت الرأس
غ وي ولكن جاذبية الجبل تحرفه نحو الجبل
فيصير السمت الاول عند غ والثاني عند ي.
ثم عندما يصل النجم ن الى خط نصف النهار
يقاس ن ي ون غ فيعرف طولها وطول ن ي
ون غ ففضل عرض المقامين معروف فيعرف من
ذلك انحراف الميزان عن العمودية يجذب الجبل

(٤) ومنها ما هو الدهان الاصفر على القطعة
الواصلة اليكم

ج. لكي اصفر على لوح من الحديد الملبس
بالتوتيا . انظروا للكيمات في الوجه ١٢٣ من
السنة السادسة من المنقطف

(٥) من بيروت . ان المسألة التي سابستها
لديكم ما زالت موضوع افكاري منذ زمن فلذلك
ارجوان تنكمروا بالافادة عنها في منقطفكم الاخر
ولكم الفضل وهي لماذا يكون كل اربع سنين من
السنين المسيحية سنة كيسة يحسبون فيها شباط ٢٩
يوماً

ج . السنة المسيحية سنة شمسية مبنية على دوران
الارض حول الشمس دورة تامة والارض تدور
هذه الدورة في ٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٨ دقيقة
ونحو ٤٩ ثانية وبما ان السنة الاعتيادية التي
يحسب فيها شباط ٢٨ يوماً هي ٣٦٥ يوماً فقط
فهي اقل من السنة الحقيقية بنحو ربع يوم ولذلك
يزيدون شباط يوماً واحداً كل اربع سنين .
راجعوا ما كتبناه في هذا المعنى وجه ٦٢٥ من السنة
السادسة المنقطف

(٦) ومنها . لماذا تكون اليد اليمنى اقوى من
اليسرى لانها مركبة تركيباً طبيعياً بزيادة قوة
او ان ذلك نتيجة العادة والتربية

ج . لا يعلم بالتحقيق السبب الذي دعا الناس
اولاً الى استعمال اليد اليمنى اكثر من اليسرى اما
الآن فتوتها زادت بازدياد استعمالها على استعمال
اليسرى

(٧) ومنها . نرجوكم ادراج هذه المسئلة
منقطفكم الاخر وانكمركم علينا بالافادة عنها لان
اشغلت افكار الكثيرين وهي انه حيء حديثاً
بيروت بحيوان غريب الجنس عجيب المنظر فانه
فيه كمن البفر وقوائم ذات اظلال كالبقر افا
ورأسه وقرناه كالغزال واذناه وذيله وقده كالخيل
ولونه كالحيل الحمراء فترجوكم الافادة عما اذا
كان ذلك من خوارق الطبيعة او انه حيوان
معتاد الوجود ومن اي جنس هو

ج . قد رأينا هذا الحيوان منذ مدة والى
تذكره من امره انه حيوان افريقي كثير الوجوه
بافريقية وهو من جنس الغزال وليس في خ
شيء من الخوارق

(٨) من صور . عندنا شاب في الثامنة عشر
يظهر في جسده كل سنة قشر كقشر السمك
في اوائل ايلول ويتزايد رويداً رويداً ثم ياق
يقطع في ايار الى ان يزول بالكلية من كل جسم
ماعداً فخذيه فهل لكم ان تفيدونا عن علاج له
ج . لا يمكن تشخيص العلة ولا يعرف علاجها
لم ير العليل

(٩) من المنيا بمصر . ما هي الاجزاء التي تزيد
النقطة من اعين المصابين بها من زمان وجيز
ج . لذلك وسائط شتى منها رش الكلو
على المقلة او مصقوب كبريات الصودا او غيره
غير ان ذلك لا يخلو من خطر ما لم ينفذ على
العلاج طبيب ماهر وعلى كل حال لا يمكن الحكم
في مثل هذه العلة الا بعد مشاهدة العليل

كيفية المعالجة تختلف باختلاف مزاجه واحواله
(١٠) من طنطا . لي صديق اعثرته علة
ذهبت ببعض شعر عارضيه ولم تنزل ثم نزل في
وجهه وكما وصلت الى مكان ازالته شعرة وقد
قال البعض ان اسمها "تعلبة" فالمرجو من حضرتكم
الحكم بالافادة عن اسباب هذه العلة وحقيقة اسمها
وعلاجها الذي يعيد الشعر الى اصله

ج . لا يمكن الحكم في هذه المسئلة غيباً لان
مفرد الشعر له اسباب مختلفة والعلاج يعتبر فيه
السبب

(١١) من بيروت . كيف نزيل الشمس من
الوجه بدون ان نشوه

ج . لا واسطة في ذلك تماماً ولكنكم قد مدحوا
الوصفة الآتية وهي جزءان من تحت كرويات التوتيا
و ٢٥ جزءاً من الكليسرين و ٢٥ جزءاً من ماء
الورد و ٦ اجزاء من السيرنوج معاً ويدهن بها
الكان المتوش مرتين كل يوم ولا يترك الدهان
عليه كل مرة الا نصف ساعة ثم يغسل بالماء

(١٢) من مصر . كيف يصنع الدهان المنير
الذي ذكرتموه في الجزء الماضي من متطاف هذه
السئلة

ج . يجلب هذا الدهان من اوربا مصنوعاً ويمكن
حمله على هذه الطريقة ايضاً: تغسل الاصداغ
البحرية بماء سخن حتى تنظف وتوضع في النار نصف
ساعة ثم تنزع وتترك حتى تبرد وتسحق جيداً وتبقى
منها كل الدقائق السوداء والرمادية ويوضع
المسحوق في بوتقة ويوضع معه كبريت ناعم وتوضع

طبقة من الكبريت ثم طبقة من المسحوق ثم طبقة
من الكبريت وهكذا جراً وتسد البوتقة بسدادتها
وتطبخ برمل مجبول بالبيرة وعندما تجف توضع
في النار مدة ساعة ثم ترفع من النار وتترك حتى
تبرد جيداً وتفتح فيوجد المسحوق فيها ايضاً فتبقى
منه كل الاجزاء السوداء والرمادية لانها غير
منيرة ويخل ما بقي بخرقه ناعمة ويمزج بماء الصغ
ويدهن به . فهنا الدهان اذا عرض للنور ثم وضع
في الظلام اضاء من نفسه

(١٣) من بيروت . اما من طريقة يزال بها
حبر الطبع عن الورق كما يزال حبر الخط

ج . بلى عند الصيادلة مذوب اسمه مذوب
لارايك Larabeque يزال حبر الطبع عن الورق
وهو صودا مكلور وكيفية استعماله مكتوبة عليه

(١٤) من القاهرة . ذكرتم في الجزء الماضي
عدد سكان لندن وباريس من امهات مدن
اوربا فنرجوكم ان تخبرونا كم عدد سكان بقية
امهات المدن العظيمة في اوربا

ج . في برلين ١٢٢٢٥٠٠ وفي فيينا
١١٠٢١١٠ وفي بطرسبرج ٨٧٦٥٧٠ وفي
القسطنطينية ٦٠٠٠٠٠ وفي مدريد ٢٦٧٢٨٠

وفي بست ٢٦٠٥٨٠ وفي ورسو ٢٢٦٢٤٠ وفي
امستردام ٢١٧٠١٠ وفي رومية ٢٠٠٤٧٠ وفي
اسبون ٢٤٦٢٤٠ وفي كوبنهاغن ٢٢٤٨٥٠
وفي بخارست ٢٢١٨٠٠ وفي ستكلم ١٦٨٧٧٠
(سناتي بقية المسائل واجوبتها)

هلايا وتقاريط

الآيات البيئات في غرائب الارض
والسموات

هو كتاب كثير المطالب عجم النوائد
يبحث عن الكائنات الارضية والسموية كالبحار
وما فيها والكهوف والجبال والاشجار والحواس
والحيوانات والجو وآثاره والسيارات والثوابت
وقد جعله مؤلفه الفاضل البارع ابراهيم افندي
المحوراني "لصغار الطلبة والعوام" ولكنه لا يقصر
عن افادة كبار الدارسين والحواس لما فيه من
حسن السبك ودقة المعاني وفيه مئة وستون
صفحة ويباع في المطبعة الاميركانية في بيروت

الجزء الرابع من عجاني الادب

ان كتب الادب اكثر من ان تحصى وديوان
العرب اوسع من ان يحاط به ولكن المطبوع
من ذلك قليل والقريب التناول اقل واما هذه
العجاني فقد جمعت خلاصة كتب كثيرة في مواضع
شئ من كل ما هو طيب المورد منزه العبارة .
وهذا الجزء الرابع منها كالاجزاء الثلاثة السابقة
وتعلو عليها لغة في بعض اقسامه وهو ينطوي
على تسعة عشر بابا وهي التديب . والرهف .
والمرائي . والمحكم . والامثال . والاشارات .
والذكاء والادب . والسيف والقلم . واللطائف .
والمدح . والفخر والحاسة . والهجو . والالغاز .
والوصف . والحكايات . والنكاهات .

والمراسلات . والتراجم والتاريخ

يباع في مطبعة الآباء اليسوعيين في بيروت
بفرنكين ويطلب ايضا من ادارة المكتطف في
بيروت . ومن اسعد افندي الخشفي وكيل
المكتطف بمصر

الباكورة

لاعمال جمعية المرضى الارثوذكسية سنة ١٨٨٢
شعار هذه الجمعية "الرجل الرحيم يحسن
الى نفسه" وكان دأبها على الرحمة هذه التي
كما كان في السنين الماضية فطبت ٦٧٥ مريض
من البائسين وانقذت عليهم - ١٦٤٥١ غرش
وكان دخلها من المحسنين - ١٩٢٨٤ غرش كما
يظهر من هذه الكراسة التي بينت فيها اعمالها في
السنة الماضية

عقد الحان

وهي كراسة في اعمال السنة الثانية لجمعية زرع
الاحسان يظهر منها ان دخل الجمعية كان هذه
السنة من الاشتراك ٢٦١٥٠ غرشا ومن
الصدقات ١٩٢٤٢ غرشا ومن ربا المال الذي
في صندوق الجمعية وشغل البنات وغير ذلك
٢٥٥٥٢٤ غرش وانما انقذت الجمعية على مدرستها
الداخلية ٢١٩٢٤ غرشا الموجود في صندوقها الآن
١١٧١٦٣٤ الغرش . جزى الله خيرا كل من
يعمل الخير

اخبار واكتشافات واختراعات

٢٤٩

وضع المعدة وحركاتها

جاء في جريدة النسب الطبية الانكليزية ان الدكتور ليهنت وهو استاذ الشرح في مدرسة بطرسبرج يذهب الى ان ما يعلم اليوم عن وضع المعدة في الجسد بعيد عن الصحة بناء على ما تبين له من فحص اثني عشرة جثة وان الصحيح هو ان وضع المعدة في الجوف البطني لا يكون افقياً على ما هو شائع بل عمودي بحيث تمس قاعدتها الحجاب الحاجز وقوسها الصغير والى اليمين وقوسها الكبير الى اليسار. وانها موضوعة في المراق الايسر والى اليمين موضوع في الخط العمودي الذي يحصل لو امتد حرف النص الايمن نازلاً ثم اذا تمددت تخرج كل قسم من اقسامها من موضعه. وان عضلاتها مرتبة بحيث اذا دخل الطعام الى المعدة حركته العضلات نحو اليمين حيث يمتزج امتزاجاً تاماً بالعصارة المعدية ثم يرجع في منتصف تجويف المعدة الى قعرها حيث تكون المقاومة له على اقلها ويبقى الى ان يهضم فيها. هذا واذا كان القولون المستعرض ممتدداً بالغاز فقد يرتفع عن يسار المعدة حتى يبلغ الفصحة الرابعة بين الاضلاع وربما بلغ الضلع الرابعة ايضاً. واذا تمددت لفائف المعى الدقيقة بالغاز ضغطت اسفل المعدة الى الامام فيحرف وضع المعدة. ويبقى وضع المعدة عمودياً ولو كانت كبيرة معنادة على الامتلاء بالطعام الا ان الوباب يحرف قليلاً نحو اليمين والى الاعلى

صنع جديد

عرض مسيو لكوك ده بوايودران على اكااديمية العلوم صيفاً بنسجياً جديداً تكون على وجه غراء النشاء المعرض لبخار الحامض الخليك

الرَّجْمُ الباردة

ذكر الدكتور فليت في الجرنال الجيولوجي رُجماً وقعت على الارض باردة

نوع رمل شديد بايسلاندا

وقع نوع رمل شديد بايسلاندا واشتد معه القرمة اسبوعين من الزمان في ايسلاندا فاضطربت السماء ولم يكن الانسان يرى ما بالقرب منه فلازم السكان بيوتهم ولم يخرجوا على الخروج الا لطلب عظمية خوفاً من البرد الذي هرا كثيرين منهم ومن الرمل الذي خنق الوقاً من غنمهم وخيلهم

علو الشفق القطبي

قدم دولارو خطبة انفذ فيها شرارة كهربائية الى داخل قنبنة كبيرة مفرغة من الهواء فظهرت كأنها الشفق القطبي تماماً. وقد تبين له من اعمال النظر في تجربته هذه ان المع جانب من الشفق القطبي يظهر على علو ٢٧ او ٢٨ ميلاً خلافاً للتقدم وهو ٢٨ ميلاً

تمثيل الكهرباء بحركة الماء

استتب لمسيو بركس ومسيو دشرمس اظهار ظواهر كهربائية ومغناطيسية بواسطة اهتزاز الاجسام في الماء وبواسطة مجاري الماء

النتائج العلمية من ضرب الاسكندرية
قال في جريدة الانجيز اشترك في ضرب
الاسكندرية ثمانى مدرعات فيها اربعة مدافع
ثقل كل منها ٨١ طنًا (الطن نحو ٨٠٠ افه)
واربعة عشر مدفعًا ثقل كل منها ٢٥ طنًا
وثلاثون ثقل كل منها ١٨ طنًا واربعة وعشرون
ثقل كل منها ١٢ طنًا هذا عدد المدافع الصغيرة
الكثيرة العدد . واقوس هذه المدرعات مصغ
بصفايح من الحديد سمكها ٢٤ قيراطًا واضعفا
بصفايح سمكها ٦ قيراط وما بقي فيمين بين وقد
انفق الانكليز على كل من كبارها نحو ٧٥٠
الف ليرة انكليزية وقضوا في عمل كل منها نحو
عشر سنوات وجمعوا فيها اقصى ما بلغوا اليه
بالعلم والفن فلا عجب اذا دكل بها طولاي
الاسكندرية ولم يلحقهم منها ضرر . وقد ثبت من
هذا الضرب ثلاث قضايا اولها عظم فائدة
التدريج لحفظ آلات السفن وحمايتها لان
المدرعة بصفايح سمكها ٦ قيراط وقاما درعها
مثل المدرعة بصفايح سمكها ٢٤ قيراطًا . ولو كانت
غير مدرعة كما اشار السر وليم ارسترنك (انظر
وجه ٧١٦ من مقتطف السنة ٦) لاضرت بها
مدافع الاسكندرية ضررًا بليغًا . وثانيها وجوب
الاعتماد على المدافع الكثيرة في الهجوم لا على
التريدو ولا على الكيش لان كلا منها لا يتفع
في مثل هذه الحرب . وثالثها صعوبة تحكيم
المدافع ووقاية المدرعة من الترييدو بعد ارتفاع
الدخان الكثيف وحجب كل شيء عن نظر

المدفعيين . لانه حالما شرعت المدرعات في
اطلاق المدافع علا امامها دخان كثيف حجب
الطولاي عنها حتى كانت تضطر ان توقيف عن
اطلاق المدافع الى ان يتشبع الدخان ولكنها
كانت حالما تطلق المدافع ينصب الدخان
عليها سرادقة . وعليه فقارب الترييدو مدينة
جدا في تلك الحال لانه يمكن ان تدوم
المدرعات الكثيرة غير منظورة وتندس تحسها
آلة الهلاك

النل الكبير

يظن بعض الباحثين في الآثار المصرية ان
النل الكبير الذي اشتهر حديثًا بأعظم موقعة
حدثت بين المصريين والانكليز هو النل الذي
بني عليه بنو اسرائيل مدينة الخازن فيثوم لفرعون
ملك مصر كما ورد في الاصحاح الاول والعدد
الحادي عشر من سفر الخروج حيث يقول :
فجعلوا (اي المصريون) عليهم (اي بني اسرائيل)
رؤساء تسيرون لكي يذلوموا باثقالهم فيثوم لفرعون
مدينتي مخازن فيثوم ورعسيس اه . ويظن
آخرون ان نل ابي سليمان الذي في جهة بلبيس
هو محل مدينة فيثوم . واما مدينة رعسيس
فيظنون انها كانت مبنية على نل المسخوطة

ان اهالي الشمال بنروج لفلة العلف عنهم
يعلمون بقرم السمك وكذلك غيرهم من اهالي
الشمال . ويقال ان البقر اذا اعتادت اكل السمك
اكلته كما تاكل الاعشاب

معالجة المهروثين

المهروثون هم الذين كاد البرد يقتلهم وقد اختلف الاطباء في معالجتهم فمنهم من يقول ان تدفنتهم تدريجاً انفع لهم ويجب ان يعول عليها. ومنهم من يقول ان تدفنتهم عاجلاً انفع لهم ويجب ان يعول عليها. والظاهر ان لتدفنكمكي (لعلة روسي الجنس) فصل الخلف منهم بهرمان الفهرية. وذلك انه وضع عشرين كلباً مهروراً في غرفة باردة لتدفناً تدريجاً فمات منها اربعة عشر وشقي ما بقي. ووضع عشرين كلباً مهروراً في غرفة دافئة فمات منها ثمانية فقط. ووضع عشرين اخرى في مفطس سخن حاراً فلم يمض منها احد. فثبت من ذلك ان الدفناً العاجل انفع للمهرور من الدفناً البطيء.

الفحم الحجري الانكليزي

استخرج من بلاد الانكلترا في السنة الماضية ١٨٤٣/١٥٤١ طن من الفحم الحجري وكان العاملون في استخراج ٥٩٥٠٠ رجل. ولوبي من هذا الفحم سور سمكه ٤٢ قدماً وعلوه مئة قدم لامتد مئتي ميل. ولوبي به سور مثل سور الصين لجاء اطول منه ثلاث مئة وستة واربعين ميلاً. ولوبي اهراماً مثل اهرام الجيزة وجعل طول كل هرم ٦٠٠ قدم وعرضه ٦٠٠ قدم وعلوه ٦٠٠ لبي منه اكثر من ستين هراً. ويقدر ان ان لو استخرج من بلاد الانكلترا كل سنة قدر ما استخرج منها هذه السنة لم ينفد فحمها الباقي في جوفها في اقل من ٨٠٠ سنة

اليسيكل والتريسيكل

شاع عند الافرنج ركوب اليسيكل والتريسيكل والسفر عليها. واليسيكل مركبة لها دولابان فقط يديرها الراكب بنفسه. والتريسيكل مركبة لها ثلاثة دولاب يديرها الراكب ايضاً. ويمكن للانسان ان يركب على واحد منها ويسافر اسفاراً شاسعة وحده بلا فرس ولا آلة بخارية ولا شيء من مثل ذلك. وقد سافر رجل فرنساوي وامرأته في تريسيكل من ليون الى نيس فجتوا فرومية فنهاولي ورجعا الى طريق فلورنسا وتورين وقطعا في هذا السفر ٢٣٠٠ ميل وكان معدل سفرها في اليوم من خمسين الى ستين ميلاً. فهذه المركبة من اسهل وسائط السفر لانها اسهل من المشي كثيراً ولا تنقل لها كباقي المركبات ولا يحتاج راكبها الا المارسة لكي يعتاد عليها

فائدة الوبر للنبات

لا يخفى انه اذا فرك الوبر عن البطيخ وهو صغير ضعفت البطيخة عن النمو وربما ماتت. وكذلك الامر في غير البطيخ فان الوبر فوائد عظيمة في وقاية النباتات من الضرر. منها انه يجنب على مسامها فينبها. ويجمع الهواء ويخار الماء فوقها فيكون لها حاجباً يقي حو بصلات بشرتها من اليبس والموت. ويحفظها من مفاجأة البرد والحرق لها فلا يجرها الحر ولا يهرأها البرد بغتة. فلا عجب ان مات النبات بعد نزول الوبر عنه

السكك الحديدية الكهربائية

ان عدد السكك الحديدية التي يجري انظار عليها بالكهربائية أخذ في الازدياد سريعاً. فقد صار طول كل السكك التي مدت الى واسط ١٦٠ كيلومتراً اي نحو ١٠٠ ميل * ولا يمضي زمان طويل حتى يزيد طولها عن ذلك كثيراً لانهم عن قريب يكملون (او قد اكملوا) سكة قرب فيينا طولها كيلومتران ونصف وسككتين في جرمانيا طول احدهما كيلومتران وسكة في بلاد الانكليز تحت نهر التمس طولها كيلومتر وخمس واخرى في ولس طولها ٦٠ كيلومتراً يستمدون الكهرباء لقطارها من الماء المتحدر. واخرى في تيورين واخرى في ميلان بايطاليا واخرى في الولايات المتحدة بامبركا طولها ٨٠ كيلومتراً واخرى فيها طولها كيلومتر واربعه اخماس. هذا ولا يعد ان سكك الحديد الكهربائية تخترق الارض طولاً وعرضاً قبل ان ينتهي مجلس بلدية بيروت من السكة التي قطع لها اشجار راس بيروت منذ سنين ثم غادرها لعابري السيل معفرة ومحرقه في الصنف ومزلقه ومفرقة في الشتاء

يصرف على سك كل ١٠٠٠ ليرة ايرتان ونحس من ثلها في خمس عشرة سنة خمس ليرات الجوارب السامة

ان الجوارب المصوغة بصيغ احمر قد تكون سامة تسبب حكة في الرجلين وذلك من فعل عرق الرجلين بلع القصد الذي يستعمل لتثبيت صبغها

شجرة لدغة

هذه الشجرة والاصح هذا النجم بنيت في كوينسلاند باستراليا وهو جميل المنظر ولكنه مؤلم للمس طوله من قيراطين الى خمس عشرة قدماً ويفج رائحة كريهة جداً قال فيه بعض السباح كنت اخرج الى الغابات لصيد ديك الحش فانسى الشجرة اللدغة حتى افطن اليها بشم رائحتها الكريهة. واتفق ذات مرة انها لدغتي لدغة خفيفة فكان الماء لا يطاق ولكن لا يظفر له اثر وظل المكان الملدوغ في برنخي ملته وبلين كلها اصابه الماء عدة اشهر بعد اللدغ. وقد رأيت رجلاً عظيم الصبر على الالم يفرغ بالتراب معولاً من ألم لدغها. وشاهدت حصاناً دخل الى غابة من شجرها فلما خرج طار عقاله منه وكان يفتح فاه ويهجم على كل من يقرب اليه حتى انتم اصحابه ان يطلقوا عليه الرصاص ويقتلوه. واذا لدغت كلباً اندفع بعنف وهو يعوي عواء مراراً لشدة الم ويهض المكان الملدوغ ويترقه بانيناو تمزيقاً اه

التليفون وناقوس الفواصين

قد جربوا استعمال التليفون سنة ١٨٨٠ وهذه السنة للمخاطبة بين الذين يتزلون في ناقوس الفواصين الى اسفل الماء والذين يدبرون ذلك الناقوس على وجه الماء فوجدوا انه ما دام التليفون داخل الناقوس فالذين على وجه الماء يسمعون صوت كل ما يجري في الناقوس تحت الماء كضرب المول او القدوم او هتلة العلة الذين بغوصون فيه

تمثيل الدهن

قالت جريدة النسب الشائع في أكثر كتب
النيبولوجيا التي يعلم بها ان دهن الجسد
لا يؤخذ رأساً من دهن الاجسام التي ياكلها
الانسان ولكن ليُدَفَّ بعد الامتحان بمعمل برلين
الباثولوجي يذهب الى ما ذهب اليه غيره ايضاً
وهو ان الدهن الذي يدخل الى الجسد يستقر
في السبع الدهني كما هو بدون ان يطرأ عليه
تغيير. ومن ادلت على ذلك انه قطع الطعام عن
كلين شهراً من الزمان حتى نقص ثقلها خمسي
ما كان. وكان قد تحقق من تجارب سابقة ان
الكلاب اذا انقطعت عن الطعام طول تلك
المدة يزول كل ما بها من الدهن. وبعد انقضاء
الشهر جعل يطعمها طعاماً كثير الدهن الغريب
عن طبيعتها مع قليل من اللحم مدة ثلاثة اسابيع
حتى عاد ثقلها الى ما كان عليه ثم قتلها. وكان
يطعم احدها زيت الكتان فاستخرج من السجى
بعد موته ما يزيد عن الف كرام من زيت يشبه
زيت الكتان في كل اوصافه الكيماوية مشابهة
كثيرة. وكان يطعم الآخر شحم الغنم الذي يذوب
على ٥٠° فوجد في جسده - في عضلاته وحول
احشائه وتحت جلده نوعاً من الدهن يكاد
لا يختلف عن الشحم في شيء. وكانا كلاهما سالمين
من المرض. فاستدل من ذلك ان الدهن الذي
يدخل الجسد يقوّل رأساً الى سبع دهني في الحيوان
ولو كان غريباً عن بيئته. واستدل من تجارب
اخرى ان دهن اللبن يجري هذا المجرى ايضاً

تدوين الحامض العنصيك

قال مستر لنك في جريدة الطب البريطانية
انه كُتِبَ اتفاقاً طريقة لتدوين الحامض
العنصيك. وذلك انه عرضت له حادثة ترفع مع
البول فوصف لها دواء يحوي نصف درهم من
الحامض العنصيك في درهم ونصف من
شيترات البوتاسيوم فوجد لعظم اندهالوان
الحامض قد ذاب في الشيترات ذوباناً تاماً
وصار السائل صافياً. ثم اعاد التجربة فوجد ان
عشرين قحمة من الشيترات يمكن ان تذيب خمس
عشرة قحمة من الحامض في اوقية من الماء اذا
احسن الاعتناء بذلك ويبقى السائل صافياً.
ولتدوين هذا الحامض مزية في كونه يسهل
امتصاصه ذائباً اكثر مما لو لم يذوب. ولا يخشى من
الشيترات في كل ما يوصف له هذا الحامض
لكونه ملحاً بسيطاً جداً لا يضر في ما يفيد له
الحامض العنصيك

البزور والحامض الكبريتيك

بينما كان الاستاذ تيلر يمتحن فعل الحامض
الكبريتيك ببزور القطن وجد انه يزيل ما يلصق به
من القطن ويعجل نموه. وذلك شديداً الاعتبار عند
اهل الزراعة أولاً لانه يسهل بوزرع البزور بآلة
الزراع بعد تعريته من القطن اللاصق به وثانياً
لانه يعجل وقت قطاف القطن. وربما كان
الحامض الكبريتيك يعمل نحو غيره من البزور
فتكون الفائدة اعم

آلات الطيارة

قد عدلت جرمانيا وروسيا عن استخدام
البلون في الحرب لانه كثير النفقة عسر المراس
معرض للرياح براه العدو عن بعد لكبر جرموه
فقلما يخطئه اذا رماه بالنابل وقام بمكرن في
جرمانيا وبارانوفسكي في روسيا وشرعا في عمل
آلات نظير في الهواء بمحرك الواح فيها توافم الهواء
على سطح مائل على نفس مبدأ طيران الطيارة .
ولم ينف في طريقها قبلاً الآلة التي تحرك
هذه الاالواح وتقل الوقود الذي يشعل فيها اما
الآن وقد دُخِرَت القوة في الآلة الكهربائية فصار
نجاحها قريباً ولا يبعد عن العقل اننا ستمطي متن
الرياح كما انتطينا متن الجار

آلة جديدة من آلات جهنم

استنبط كروب المجرماني مدفعاً جديداً
تدخل قبلته في السفن المدرعة ثم تنفجر كما
كما ينفجر الترييدونما فتمزق المدرعة كل ممزق
وقد امتحن مدفعاً من هذه المدافع قطر تجويفه
٢٠ ستمتراً فوق بالفرض وزاد وكانت سرعة
قنبله شديدة جداً . فاذا وضع في سفينة صغيرة
اثنان او ثلاثة من هذه المدافع خافتها اقوى
المدرعات ولو كانت اثنى منها بعشرة اضعاف

منفعة النمل

نضرب دودة شجر البرنقال في بلاد الصين
فيستعين الصينيون على دفعها عن الشجر بنوعين
من النمل احدهما احمر والاخر اصفر ينيان قراها

كالأكياس على اشجار الجبال المجاورة . فيأخذ اهل
الجبال صرغ الخنازير او المغزى ويضعون داخلها
دهناً ويكونها على اقواء قرى النمل المدلاة من
الخجر كالأكياس فيترك النمل قواء ويدخل اليها .
ومتى تجمع فيها يجلونه الى المدن ويبيعونه لاصحاب
البساتين وهؤلاء يضعونه على اعالي شجر البرنقال
ويمدون له اعداء من شجرة الى اخرى ليدب عليها
ويتشر على الاشجار كلها ويحل الدود عنها . وهذه
الحيلة شائعة عندهم ولم اكثر من متين واربعين
سنة يفتقدون عليها كل الاعفاد

نفقة المسكرات في بلاد الانكليز

اتفق الانكليز في السنة الماضية (١٨٨١)
من البيرة ما ثمة ٢٢٨٠٩١٤٢ ليرة الانكليزية
ومن الخمر الانكليزية ما ثمة ٢٨٧٣٠٧١٩ ليرة
الانكليزية ومن الخمر الاجنبية ما ثمة ١٤٠٨٠٢٨١
ليرة انكليزية ومن باقي الاشربة الاجنبية ما ثمة
٩٩٥٤٣١٨ ليرة انكليزية . ومجموع ما انفقته على
المسكرات ١٢٧٠٧٤٤٦٠ اتي اكثر من ثمة
وسبعة وعشرين مليون . ليرة انكليزية . وفي بلاد
الانكليز نحو سبعة ملايين بيت فتكون نفقة كل
بيت اكثر من ١٨ ليرة انكليزية في السنة غنيم
مع فقيرهم

— ١٥٥ —

حسب ان غدد الكتب التي طبعت في
اوربا منذ اختراع الطباعة الى سنة ١٨١٦ هي
٢٢٧٧٦٤٠٠٠٠ كتاب

صبي كهرماني

جاء في رسالة الى جريدة نولنج الانكليزية انه يوجد في مدينة برطن صبي كهرماني كل من سنة برتعدادا كهرماني وانه يشي امام الناظر فبراهم بغصة وانه ولد في اسير الجاوياء انكليزيان وجاء بعرض نفسه للفرجة في زيلاندا الجديد والولايات المتحدة . وان القوة الكهرمانية اجداث تظهر فيه وهو ابن خمس سنوات ثم تزايدت بازدياد عمره . وانه يشي ألم الرأس والروماتيزم والتهاريجها . قلنا اذا صح ذلك كان من اغرب الغرائب

الكومس للسل

الكومس اسم اعجمي للهن الخيل المحترق وقد وجد اطباء روسيا حديثا انه ينتج المسلولين وصاروا يعتمدون عليه في معالجتهم

بعض الاغلاط التاريخية

أنت بعضهم كتابا في الاغلاط التاريخية التي تناولها الكتاب غور متبهون اليها . ومن جملة الاغلاط التي ذكرها في هذا الكتاب ان كورش الفارسي لم يحاول حرق كرسي كما قيل لان ديانة الفرس قنعة من تدنس النار بحرق الاجساد فيها . وان النبه الذي كان في كرسى خرافة لا اصل لها . وان ديموجنس لم يسكن برهلا قط . وان رومية لم تبني على سبعة تلال . وان حرق مكتبة الاسكندرية خرافة لم يذكرها احد من المؤرخين الا بعد وقوعها المرعوم بست مئة سنة

مقدار المطر الذي تزل في جوار المرصد الفلكي والتمبورولوجي في شهر تشرين الاول ١٢٠٢ من القمراط او ٢٩٠٤ المليمتر

هدايا وتقاريط

جلاء اللحظ في علم الوعظ

تأليف الفس الدكتور هنري جيب هذا الكتاب يشتمل على فصول شتى في ما يتعلق بحقيقة الوعظ وفوائده وانواعه واقسامه وقد ضم المؤلف اليه كتابا آخر سماه مصابيح الدعاة في واجبات الرعاة استوفى فيه شرح اللاهوت مما يتعلق بوظيفة القسوس . وكلاهما في مجلد واحد فيه اكثر من خمس مئة صفحة وقد اخترنا منه فصلا ادرجناه في هذا الجزء . يباع في المطبعة الاميركانية

نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات

تأليف الدكتور جورج پوست استاذ الجراحة والديات في المدرسة الكلية هذا هو الجزء الثاني من نظام الحلقات فالاول بحث في ذوات الثدي وهذا في الطيور والثاني اصح من الاول لغة وواضح معنى ولكنه مثله في كونه كتابا ابتدأيا كثير الصور والنوادر متعدد الفصص تلة مطالعة للجمهور . ولما كان اكثره قد طبع ونشر في جريدة الطبيب نختري عن ابراد الامثلة منه بالاشارة الى اعداد الطبيب

السائلة مع الثناء على مولده الفاضل . يباع في
المطبعة الاميركانية النسخة منه بعشرة غروش

ديوان ابن النبيه

لقد صدق من قال ان شعرا ابن النبيه
اعذب من الماء الزلال واغرب من البحر الحلال
كيف لا وهو القائل

والليل تجري الداراي في مجرى

كالروض تطفو على نهر ازاهره

وكوكب الصبح نجاب على يده

مخافتي نمل الدنيا بشاعره

وايضاً

ساقى تكون من صبح ومن غسقى

فايض خده واسودت غدائره

والقائل في الرثاء

الناس الموت كحيل الطراد

فالسابق السابق منها المجراد

والله لا يدعو الى داره

الا من استصلح من ذي العباد

والموت نناد على كنيه

جواهر يخنار منها الجياد

والمرء كالظل ولا بد ان

يزول ذاك الظل بعد امتداد

لا تصلح الارواح الا اذا

سرى الى الاجساد هذا الفساد

وقد تكرم حضرة صاحب العزة عبد القادر

افندي قباني مدير ثمرات الفنون بطبع هذا

الديوان المشهور المتقى من فرائد قصائد ناظمه
ونوادرها . يباع في مطبعة ثمرات الفنون بربع
ريال مجيدي

فضل جمعية الكراريس البريطانية

قد تكرم علينا جمعية الكراريس
البريطانية بهدية غراء وفي صور عديدة الاشكال
والانواع تشر في المتطف لتعمم الفوائد للقراء.
فحق علينا ان نسدي لها خالص الثناء على هديتها
السنية وكل لها في الشرق مثل هذه اليد البيضاء

تنمة الانسكلوبيديا الصومية

قد تكرم علينا جناب الدكتور أدون لويس
استاذ الكيمياء والطبيعات في المدرسة الكلية
باربعة مجلدات تنمة الانسكلوبيديا التي اهداها
قبلاً لمكتبة المتطف . وهي تضمن جل ما عنق
وجد الى هذه السنة . فللدكتور مضاعف الشكر
على الهديتين

اصلاح خطأ

في سطر ١٨ و ١٩ من صفحة ١٧٠ من الجزء
الثالث من متطف هذه السنة عبارتان صوابهما
مكنا: ص = وك - ك + ك لوك X و
ووقع سهو في اعداد الوجوه فوضع ١٤٥ بعد
١٢٦ فظن البعض ان الجزء ناقص من جراء
الخطأ في اعداد الوجوه فلم الغنيه ان لا تنقص
الآ في الاعداد

قد
الكيمياء في
اولاً
ثانياً
ثالثاً
رابعاً
خامساً
سادساً
انه كلوريد
سابع
فيه ولا ريب
ثامناً
الى الماء
فهي من
ثم امتحنت
تاسع
الالية التي
الامتحان
الامتحان
هو اقل
اللازم
مياه الشر
اجزاء
انه يلزم

ماء بيروت^(١)

قد امتحنت في هذه الاثناء ماء نهر الكلب الوارد الى بيروت او بالحري الوارد منه الى دار الكيمياء في المدرسة الكلية فكانت نتيجة امتحاني له كما ترون
اولاً امتحنت بورق اللتيموس فلم اجد فيه حامضاً ولا قلوياً
ثانياً امتحنت بماء الكلس فلم اجد فيه حامضاً كربونيكاً
ثالثاً امتحنت بكلوريد الباريوم فلم اجد فيه حامضاً كربونيكاً ولا كبريتاتاً
رابعاً امتحنت بنترات النضة فتعكر دلالة على وجود قليل من مركبات الكلور في
خامساً امتحنت باكسالات الامونيوم فتعكر ايضاً دلالة على وجود قليل من مركبات الكلس في
سادساً امتحنت بنفصات الصوديوم وماء النشادر فوجدت فيه قليلاً من المغنيسيوم والارج

انه كلوريد المغنيسيوم

سابعاً اجريت فيه غاز الهيدروجين المكبر مدة فاكده لونه دلالة على وجود الرصاص
فيه والارج انه من انبوب الرصاص الممتد من قساطل الحديد الى دار الكيمياء
ثامناً تجرته في آنية بلاتين وفي آنية زجاج مراراً عديدة فكان يبقى منه كل مرة جامد نسبته
الى الماء المتجر نسبة واحد الى ٢٦٠٠ اي اني وجدت قحمة من الجوامد في كل الف وست مئة
قحمة من الماء . فهو نقي ناعم والشوائب التي فيه قليلة جداً لا يعتد بها ولا تخلو مياه البنايع منها .
ثم امتحنت هذا الجامد فوجدت فيه قليلاً من كلوريد الصوديوم وقليلاً من الحديد
تاسعاً كشفت فيه عن الاجسام الآلية او بالحري عن مقدار الاكسجين اللازم لاكسدة الاجسام
الآلية التي فيه وذلك بمذوب البوتاسا وبرمنغنات البوتاسيوم وكلوريد الحديد وقد عنيت بهذا
الامتحان كثيراً لان جودة الماء وفساده يتوقفان على مقدار المواد الآلية التي فيه وكررت
الامتحان اكثر من عشر مرات فوجدت ان مقدار الاكسجين اللازم لاكسدة الاجسام الآلية التي فيه
هو اقل من جزءين من كل مليون جزء منه . وقد عرف الكياويون بالامتحان ان مقدار الاكسجين
اللازم لاكسدة الاجسام الآلية التي في مياه البنايع العميقة هو نصف جزء من مليون جزء منها وفي
مياه الشرب العادية من جزءين الى ثلاثة اجزاء من كل مليون جزء وفي المياه الفاسدة من اربعة
اجزاء فصاعداً . ثم امتحنت ماء منه بعد ان وضعت في برميل مكشوف للهواء نحو اسبوعين فوجدت
انه يلزم لاكسدة اجسامه الآلية خمسة اجزاء لكل مليون جزء منه وكررت هذا الامتحان ثلاث مرات

(١) لاحداثا يعقوب صروف تلاها في الجمع العلمي الشرقي في جلسة اذار ١٨٨٢

متوالية فكانت النتيجة واحدة وعليه فانه نهر الكلب الوارد الى يبروت من افضل مياه الشرب .
هذا ويا حبذا لو سمحت لي الفرصة ان امتحن مياه كل مدن سورية او لو كانت الحكومة تفعل
ذلك ليعرف صحح هذه المياه من فاسدها لان الماء من اركان الحياة

اديان الاوائل

ديانة المصريين القدماء

الدين من لوازم نوع الانسان فلا امة ولا قبيلة من كل ام الارض وقبائلها الا ولها دين من
الاديان كانيين بالبحث والاستفراء . ولكن الشك بالله اي الاعتقاد بالهة كثيرة كان في كل زمان
اعم من التوحيد . والظاهر ما رواه المؤرخون عن المصريين القدماء وما بقي من آثارهم ان ديانهم
الظاهرة كانت ديانة الشرك اي انهم كانوا يعبدون آلهة كثيرة . فقد ذكر وليكنص الباحث
الانكليزي في المجلد الرابع والخامس من كتابه في "اخلاق المصريين القدماء وعوائدهم" ثلاثة
وسبعين الها واهة وقال انه لم يستوف ذكر الجميع . وورد في كتابة مصرية ارعسيس الثاني العبارة
الآتية وهي "الالهة الالف - الالهة والاهات الذين في ارض مصر" ^(١) وهي تقطع بكثرة آلهة المصريين
وتجاوزهم المئين . ولم تكن هذه الآلهة تعبد في كل بلاد مصر على حد سوى ولا كانت في مرتبة
واحدة فان هيرودوتس قسمها الى ثلاث رتب وجعل ثمانية منها في الرتبة الاولى واثنى عشر في
الثانية والبقية في الثالثة . الا ان الآلهة العظي كانت تعبد في كل البلاد او في اكثرها ومن هذه
الآلهة امون وخام ونف وافتاح ورا ووسيرس ونيت

فكان امون الاله الاعظم في نيبس ويقال ان معنى اسمه الاله الخفي وكانوا يعتقدون انه بعيد
عن الناس لا يرى ولا يدرك . وكثيرا ما اشركوه بالاله را (الشمس) واعتقدوا انه مصدر النور
والحياة ورب الوجود وسند كل الاشياء

وخام الاله الاعظم في خميس وكانوا يعتقدون انه المبدأ المحي وقوة الحياة والنمو في الطبيعة
والمسلط على النبات والسبب لخصب والحامي للزراعة ورب الحصاد وان نوع الانسان وبقية
جنس الحيوان تحت تسلطه وبهونه ملك الآلهة ورافع اليد ورب التاج والقدير
ونف الاله الاعظم في اليفتين وكانوا يعتقدون انه الروح الالهي والاله الذي صنع الشمس

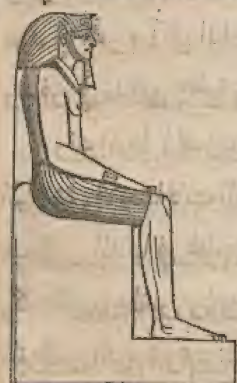
والقمر ليدورا تحت السماء وفوق الأرض وصنع العالم وكل ما فيه^(٢)، ويشخصونه أحياناً بفخاري قائم أمام دولابه ويكتبون بجانبه أنه صنع الآلهة والناس



الشكل الأول

وأفناح الآلهة الأعظم في ممفيس وكانوا يعتقدون أنه الصانع الحقيقي للشمس والقمر والأرض ويقولون أنه أبى البدايات وأول آلهة العالم العلوي الذي حكم العالم بيديه رب الجمال ورب الحق. وله عندهم ثلاث صور مختلفة الأولى صورة رجل ماشٍ أو جالس والثانية صورة شخص محنط والثالثة صورة قزم ذمى تشبه الشكل الأول وهي الصورة التي هزأ بها كميليس الفارسي لما تغلب على مصر ودخل هيكل أفناح العظيم بمفيس على ما رواه هيرودوتس

وراء الآلهة الأعظم في هليوبوليس وهو اله الشمس. وعند البعض أن المسالك المصرية نصبت لهذا الآلهة رمزاً إلى أشعته. وكان فرعون مصر يتخذونه حامياً لهم ويلقبون أنفسهم بالقايو ويصدرون أسماءهم باسمه حتى قال البعض^(٣) أن كلمة فرعون مأخوذة من كلمة راء والأرجح أنها من فعور واعي الملك وأوسيرس الآلهة الأعظم في ايليدوس وكانوا يعتقدون أنه نور العالم السفلي والشمس من حين غروبها إلى حين شروقها وملك الهاوية وقاضها ومصدر الخير المأوئ من الجودة والحق والروح الكريم الكرم في المنبتة والأقوال الخنثى الجميل المحبوب من كل الذين يروونه^(٤)



الشكل الثاني

وكانت نبت الآلهة العظمى في سايس وزعم اليونانيون أنها في متروا الهة الحكمة عندهم أما المصريون فاعتقدوا أنها سيدة السماء وصوروها بصورة امرأة جالسة وعلى رأسها تاج مصر السفلى ويسرها صولجان ويمسكها الصليب ذو الحلقة وهو علامة الحياة

وكان عندهم الهة للدوق والشمس والظلمة والكتابة والطب والزراعة والحصاد وبالأجمال يقال أنهم الهواكل حادث من حوادث الطبيعة وكل عمل من أعمال الإنسان^(٥). وكانوا يصنعون لهذه الآلهة تماثيل كثيرة بين كبيرة يبلغ ارتفاعها ستين أو سبعين قدماً كالصورة المرسومة في الشكل الثاني وصغيرة نقل عن أمثلة الأصغر

(٢) هيرودوتس المجلد الثاني الوجه ١٥٥ والمحاكاة

(٥) انظر رولتسن وغيره

(٣) كتاب بنسن المجلد الأول الوجه ٢٢٢

(٤) اخبار الماضي وولكنص

الأولى

ويجعلون لبعضها راس انسان وبعضها راس اسد كما في الشكل الثالث او راس باشق كما في الشكل الرابع^(٦) او غيرها من الوحش والطير . وكان عندهم آلهة للشتر يصورونها بصورة قبيحة وبينون لها الهياكل ويعبدونها انقاء شرها



الشكل الثالث

الى هنا اطلقنا الكلام على آلهة المصريين الخيالية التي صورها لهم الوهم فرسموها على الحجارة والمعادن والآن نلتفت قليلاً الى آلهتهم الحسية التي تجعل كل مطلع على آثارهم يقف وقفة المندهل مما اجتمع فيهم من سمو العقل وسخافته فانهم كانوا يعبدون العجول والكرابي والقطاط والبواشق والكباش والكلاب والاسود والناسج والذئاب واليرابيع والضفادع والامازر والعقبان والتموس والسك ونحو ذلك مما يطول شرحه . وبعض هذه الحيوانات كانت عبادته شائعة في كل البلاد وبعضها خاصة ببلد دون آخر مما جعل التعدي عليها في حرمها سبباً للحروب والخسومات . والظاهر انهم احتراموها في اول الامر للملاسة بينها وبين آلهتهم ثم اشتد حرصهم على احترامها حتى صاروا يعتقدون ان الآلهة تجسد فيها فصاروا يعبدونها عبادة محضة : من ذلك ثيران ايسس التي كانت تعبد في ممفيس في هيكل افناح زعماء ان الاله افناح او الاله اوسيرس^(٧) تجسد فيها وثيران امنتيس التي كانت تعبد في هليوبوليس زعماء ان الاله را او تم تجسد فيها . وكانت هذه الحيوانات ولا سيما الثيران المذكورة تعبد في الفخار هياكل البلاد وتخدم كما يخدم الملوك وتحنط عند موتها وتدفن في ندافن عظيمة ويكبها كل اهل مصر



الشكل الرابع

وقد افراط المصريون القدماء في التدئين والانفاق على الهياكل الباذخة والاحفالات الدينية . وهياكلهم من الطراز الاول بين هياكل الدنيا في فخامتها ورحابتها ودقة نقشها وحسن زخرفتها . وكان كهنتهم مختلفون رؤوسهم ويلبسون البوص الابيض وشيمون الفرائض الدينية وهم يرتلون ويعزفون

(٦) الشكل الثاني صورة تمثال من النايثل التي امام قصر امونوف الثالث علوة ستون قدما والشكل الثالث صورة الالهة بشت حبيبة افناح والشكل الرابع صورة اله الحرب والاله مندو بن را

(٧) انظر كتاب برنش في "مصر في الازمنة الاولى" الوجه ١٢ من المقدمة وهيرودوتس لولكنصن الجلد ٢ الوجه ٣٥٤ والحاشية الثانية

ومن أول أركان ديانتهم الاعتقاد بخلود النفس وبيان ذلك في معتقدهم ان النفس تنزل حال مفارقتها للجسد الى العالم السفلي وتدخل دار المحن وتُحاكم في حضرة اوسيرس ومشيريه الاثنين والاربعين ارباب الحق وقضاة الاموات فياتي انوبس بن اوسيرس بيزان يضع في كفته الواحدة ثقال الحق وفي الكفة الاخرى اناة فيه حسنات الميت فاذا رجحت الحسنات على الثقال ايج للنفس ان تدخل قارب الشمس وقادتها الارواح الصالحة الى الفردوس الى برك السلام ومساكن الابرار وان لم ترجح حكم عليها ان تنمض في اجساد الحيوانات الدنسة . وتوقف مدة تقمصها وعدد الحيوانات التي تدخل فيها ونوعها على سيئات النفس فان لم تنظف في نقصها كما يجب حكم عليها بالمشاة على سلم السماء ولاشاهما شواله النور^(٨). اما النفس الصالحة فتظهر من سيئاتها بالنار المطهرة وتقيم مع اوسيرس ثلاثة آلاف سنة ثم تعود الى الارض وتدخل الجسد الذي خرجت منه فيقوم من الاموات ويعيش كما عاش أولاً ويكرر عليه الموت والبعث عدة مرات حتى يبلغ السعادة العظمى اذ تتحد نفسه بالله وتعود الى الجوهر الالهي الذي صدرت منه وهناك كال السعادة

واعتقادهم بالخلود هو السبب في حرصهم على اجساد موتاهم وتحيطها ودفنها في المدافن العظيمة من الاسراب العميقة في الصحور الصماء الى الاهرام الباذخة اعظم مباني الناس لان كلاً منهم كان يرجو ان تعود نفسه الى جسده بعد ان تقيم مع اوسيرس ثلاثة آلاف سنة على ما تقدم . وكانوا يخجلون شذرات من كتاب فرائض الاموات يكتبونها على لفائف الميت او ينقشونها على جدران قبوره الداخلية^(٩) او يدفنون نسخة كاملة من ذلك الكتاب معه مخافة ان نخوة ذاكرته فينسى الصلوات التي يجب ان يتلوها في عالم الاموات . وكان امر الخلود وتوقف السعادة الابدية على حسن السيرة واضحين كل الوضوح حتى لعامة الشعب^(١٠)

يظهر ما تقدم ان المصريين القدماء كانوا يشركون بالله وهو الظاهر مما جاء عنهم في كتب الاخبار وما يستدل به على معتقدهم من الآثار وذلك وان صدق على عامتهم لا يصدق على خاصتهم وحكامهم لان هؤلاء الحكماء كانوا موحدين يعتقدون بالاله الواحد "خالق الوحيد لكل ما في السماء وما على الارض الذي لم يخلفه احد الاله الحقيقي وحده الواجب الوجود لنفسه الكائن منذ الازل الروح الطاهر الكامل في كل اوصافه الكلي الحكمة والقدرة والقداسة"^(١١)،

(٨) انظر كتاب برتش "دليل الخلف" الوجه ١٥١ و١٥٢

(٩) كتاب "موقع مصر" لبيّنن المجلد الخامس الوجه ١٢٧ الى ١٢٩

(١٠) "مصر في الاثنية القديمة" برتش الوجه ٤٦

(١١) قديين ذلك لنورمن وولكنسن ورويلسن وغيرهم . والالاف المتقدمة مأخوذة من كتابات المصريين

القدماء وكذا كل الالاف والمعتقدات المتقدمة والعالمة

وهذا الاله لم يصنعوا له رسماً ولم يكن له اسم عندهم او بالحري لم يكونوا ينوون باسمه اذا كان له اسم عندهم . وكانوا يعتقدون ان كل ما سواه من الالهة ليس الا صفة له او قسماً من الطبيعة التي خالقها فالاله نف رمز للعقل الخالق وافتاح للبد المخالفة وموت للمادة ورا للشمس وخوس للقر وسب للارض وشوس للحكمة الالهية واوسيرس للحودة الالهية . وكل ما في ديانتهم من الالهام والتعقيد مقصور على اختصاص كلهم بهذه الصفة دون تلك او بهذا الشيء دون ذاك . وكانوا يعرفون حتى المعرفة ان العبادة التي يقدمونها لهذه الالهة تقدم لله لانها قد رُفعت الى صفاته او ملاساته . ولما لم يكن محل لم ان يتلفظوا باسم الله كانوا يقدمون صلواتهم وتراتيلهم ونساجيمهم باسم تلك الالهة فتبلغ اليه ولذلك يجوزوا ان يسمي الاله الواحد من هذه الالهة باسم الاله الاخر منها لان مرجعها جميعها الى الاله الاول

(ستأتي البقية)

(١) فساد فلسفة الماديين

ايها السادة الكرام

اني عالم بان غرضنا من الاجتماع في هذا المكان غير انتقاد الآراء الفلسفية ونحيط الاقوال العلمية ولا قصد لي في تغيير ذلك الغرض ولا رغبة في فتح باب جديد من ابواب البحث اذ غرض اجتماعنا مطابق لمتنضي الحال . ولكني لما رأيت ان فلسفة الماديين قد ابدت اعرافها حتى بلغت هذه الاطراف فصار البعض لا يعللون الحوادث الا بها ولا يبصرون الحقائق الا بنورها قلت ان الصمت عن كشف حالها عني واطلاق العنان للغالين بها اهل الال للواجب وخذل للحق فجمت بهذه المقالة راجياً ان تكون مفيدة لمن همته مضمونها والله خير مرتجي

اريد بفلسفة الماديين قول طائفة من العلماء بان افعال النفس هي افعال المادة وبعبارة اخرى ان الحس والتفكر والارادة هي افعال الدماغ والنفس والدماغ اسمان ليس لهما الا مسمى واحد وهو الجسم العصبي العظيم الشاغل للحجامة واما الجوهر الجبرد فغير موجود . واصحاب هذه الفلسفة كثيرون وفيهم جملة من كبار العلماء الذين يعتمد على قولهم في العلم وبركن الى معرفتهم في كثير من الحقائق . على ان ذلك لا يقتضي ان نوافقهم على كل ما يقولون او نذهب الى كل ما يذهبون اليه فربما عالم يجري في مقدمة العلماء من وجه وفي مؤخرهم من آخر كما ان صانعاً يجوز قصب السبق في حرفة وينشل في غيرها تمام النشل . ولذلك فالعاقل يزن الاقوال قبل الحكم

عليها ويبحث عن صحتها وفاسدها قبل التسليم بها. ولو وعى ذلك بعض المدعي المعرفة المخطئين
بالاقوال الفارغة من شيان يبروت لعقد الحياه الستهم وامسك الحق اقلامهم عما يهولون به على
بسطاء الفراء. وعندي ان فلسفة الماديين فاسدة منقوضة الاركان وان كانت تضمن كثيراً من
حقائق العلم ونصيح لتعليل كثير من حوادث الطبيعة. وحكي بفاسدها ونقض اركانها مبني على
براهين علمية كالبراهين التي يدعي اصحابها اثباتها بها. وانا ابسطها امامكم آملاً ألا تقتصر على ما
اقتضت عليه لضييق المقام بل تزيد البحث وتزينا الادلة ليتضح لكم صدق حكي ان كنت قد
اصبت او بطلانه ان كنت قد اخطأت. ولما كان المصفون يقرؤن لخصومهم بما عندهم من
الادلة الصادقة ويسلمون معهم بما يجهلون به من الحقائق ف نحن نسلم للماديين بما عندهم من الحق الراهن
وانما ننكر الباطل فلننظر أولاً في دعاوتهم ثم نتحكم عليها

قد ثبت بالبحث والتجربة ان بين الدماغ والعقل علاقة شديدة اعني انه كلما ازداد دماغ
الحويان حجماً وازدادت بنية اتقاناً ازداد قوة وبياناً. وكلما ضعف الدماغ كما اذا المئت به نائبة او
قل الدم المتوارد اليه او نزع بعض جسمه او اخط من الهرم او اعني مسموماً ضعف العقل وخفيت
افعاله. ولذلك فلا ينكر غير المكابر انه يوجد بين الدماغ والعقل علاقة معينة ثابتة بحيث اذا
زاد الاول زاد الثاني واذا نقص الاول نقص الثاني. وعليه فالماديون يقولون ان هذه العلاقة
علاقة علية والاول علة الثاني فالعقل عندهم فعل الدماغ. وهم انما يقولون ذلك قياساً على ما
يائله في المباحث الطبيعية. لانه اذا ثبت في بحث من المباحث الطبيعية انه يوجد علاقة معينة
ثابتة بين متواليين قطعنا في الحكم بان احدهما علة والاخر معلول له. مثال ذلك المغنطيس
والحديد فانه كلما قرب المغنطيس من الحديد جذبته. ولذلك نقول ان المغنطيس علة جذب
الحديد. وايضاً البرد وجود الماء فانه كلما برد الماء برداً كافياً جمد. ولذلك نقول ان البرد علة
جمود الماء وهكذا في سائر العائل والمعلولات الطبيعية. ولما كان هذا التوالي الثابت واقعاً بين
الدماغ والعقل جعل الماديون الدماغ علة والعقل معلولاً له وجعلوا الفكر والحس والارادة من
وظائف الدماغ كما ان وظيفة المعدة والامعاء هضم الاطعمة ووظيفة الرئتين تطهير الدم ووظيفة
القلب مع الدم الى اطراف البدن وهلم جرا

وهم يدعون ايضاً ان ناموس حفظ القوى واستغلالها يزيد مذهبهم قوة وتأييداً. اما ناموس
حفظ القوى فهو من مكتشفات ابناء هذا الزمان على ما نعلمون والمراد منه ان القوة كالمادة
لا تضيع وانما تتحول من حال الى اخرى فتظهر لنا على صور شتى نارة حرارة ونارة كهربائية ونارة
قوة اخرى من القوى الطبيعية. وان مقدارها في الكون واحد ابداً فلا يزيد ولا ينقص منها

اختلفت صورها وتعددت مظاهرها . ولما كان لهذا الناموس اعتبار عظيم في ما نحن فيه احببت ان ابسط الكلام عليه قليلاً لزيادة الايضاح : القوة كل ما يقضي عملاً بقوة الرجل مثلاً نقدره على الحركة ورفع الانتقال وما شاكل من الاعمال وقوة الماء والريح تدبير الدواليب وقوة حرارة البخار تسير المراكب في البحر والمركبات على البر وقوة جذب الارض تحدر الاجسام الى سطحها وقوة الكهر بائية تحرك راقم التلغراف فينقل الاخبار وليفس على ما ذكرنا لم يذكر. وهذه القوى وان تعددت في الظاهر فهي في الحقيقة نوع واحد محدود المقدار في الكون لا يزداد عليه ولا ينقص منه . ولكن تنقسمه الاجسام المادية فيكثر في بعضها ويقل في البعض الآخر ويتنقل من بعضها الى بعض - اذا عرض لها ما يقضي ذلك الانتقال - فيتحول من صورة الى صورة ولكن يبقى مقداره كما كان . مثال ذلك : اذا رمينا حجراً فذهب صعداً في الجو وفرضنا الجو خاوياً فان قوتنا ترفع الحجر فيذهب بها ثم نفل منه شيئاً فشيئاً ولكن لا نلأشئ بل نحول من قوة فاعلة في الحركة الى قوة مهيئة للفعل بالوضع حتى يقف الحجر لحظة عن الحركة وذلك متى استحال قوتنا فيه من قوة محرّكة بالفعل الى قوة مهيئة للحركة بوضعها له في ذلك الموضع فتأخذ هذه القوة المهيئة للفعل في التحول الى قوة فاعلة فتسقطه من الموضع الذي وقف فيه حتى تحدره بقدر ما رفعت قوتنا وحينئذ تكون قد عادت فتحولت كلها الى قوة فاعلة للحركة . ومتى اصاب سطح الارض لا نلأشئ القوة الفاعلة منه بل تحرك جواهر الارض التي تقع عليها فتظهر لنا على صورة الحرارة ولو امكن جمع هذه الحرارة واستعمالها لرفع الحجر لرفعت في الجو حتى توصله الى حيث اوصلناه بقوتنا أولاً وهلمّ جرّاً على الدوام . والخلاصة ان القوة الطبيعية محدودة المقدار في الكون متوزعة على الاجسام فتحوّل فيها من صورة الى صورة ويبقى التحول منها مساوياً لنفسه ابداً وهذا هو المراد من ناموس حفظ القوى واستحالتها

فالماديون يدعون ان الافعال العقلية تحصل من استحالة القوى الطبيعية بموجب ناموس حفظ القوى واستحالتها فيذهبون مثلاً الى ان ابصارنا للمراتب يتم على هذه الصورة : اذا وقع النور (وهو قوة طبيعية) على العين انكسرت شعاعه فيها حتى تجتمع على العصبه المفروشة في مؤخرها المعروفة بالشبكة فتؤثر فيها تأثيراً كيمياوياً كما تؤثر في دهان لوح الزجاج المعد للتصوير بالشئ فنثبه العصب البصري بذلك وتخرج القوة العصبية فيه . وهذه القوة تنبه العقد البصرية (الاجسام الرباعية) في الدماغ وتخرج قوتها العصبية . وهذه تخرج قوة الابصار فيبصر الناظر المرئي الذي وقع النور منه على عينه . فالنور عندهم علة اهاجة القوة العصبية وعلة اهاجة القوة المبصرة ومنزلة الثانية من الثالثة منزلة الاولى من الثانية فكما انه لا واسطة بين النور والقوة العصبية كذلك لا واسطة عندهم بين القوة العصبية والبصر . ومثل البصر سائر افعال النفس من حسن وفكر وارادة

واقوى أدلة الماديين هذان الاثنان - اي علاقة الدماغ بالعقل وناموس حفظ القوى واستحالتها
على ما قد ميت لكم. ولست اظن ان جمهور علمائهم يستند الى اقوى منها او يناظر اهل العلم في غير
ما ينطويان عليه من القضايا

فقد انحصر البحث معنا في مجال ضيق فتعالوا فنصل دعاوتهم وندقق النظر في اقوالهم . ف نحن
لا ننكر انه اذا توالي جادنان دائما عداً احدهما علة والآخر معلولاً في المباحث الطبيعية ولكن
قد يغتفر في المباحث الطبيعية ما لا يغتفر في المباحث الفلسفية اذ لا يقدح في العلوم الطبيعية كل
ما يقدح في العلوم الفلسفية . فلو فرض انه وجد علاقة معينة بين امرين فقد لا يقدح بعلم من
العلوم الطبيعية ان يعدّها علاقة علية اذا وافق ذلك غرضه . فلا يضر الطبيب مثلاً ان
يقول في طبيه ان الدماغ علة الافعال العقلية فدوا دماغك تدوا عقلك اذ لا يهتبه النظر الى ماهية
العلاقة التي بين الدماغ والعقل بل النظر الى وجود تلك العلاقة بينهما . واما الفلسفة فلما كان النظر
في حقيقة تلك العلاقة مهمها كالنظر في وجودها فلا يصح التساهل فيها كالساهل في العلم الطبيعي
ولا يسلم فيها ان الدماغ علة والعقل معلول حتى يقام البرهان القاطع على ذلك وكيف يستطيع الماديون
ذلك والبرهان عليه محال بمقتضى مذهب كثيرين منهم في العلة والمعلول . قال البعض في هذا المعنى
" ان اقامة الدليل على انتاج المادة للعقل محال اذ لا يمكن لنا ان نخرج مادة من المواد عن العقل
فنحكم بانماجها له اذ العقل ملايس لكل مادة . فكل جسم ندركه انما ندركه بعد امتزاج جوهرى
المادة والعقل فيه وكل ما في هذا العالم انما نعلم به بعد ملايسة عقولنا له ولا علم لنا به دون ذلك .
فلو فرض ان جواهر المادة الفردية موجودة فلا يمكن لك ان تتج العقل منها قبل ان تتعقل
وجودها وصفاتها . ومتى تعقلت ذلك اثبتت ان عقلك موجوداً وان لم ينتج من تلك الجواهر .
والخلاصة ان علمنا بوجود المادة موقوف على حكم عقولنا فلولا العقل لم يكن لنا علم بها وادراكنا
للمادة كادراكنا للون فاللون والمادة في علمنا سيان ولذلك لا نستطيع ان ندرك مادة مجردة عن
العقل بل لا بد من ملايسة العقل لكل مادة ندرك . فمن يزعم انه يستطيع اقامة الدليل على ان
المادة علة العقل فهو في ضلال مبين اذ غاية ما يتصل اليه ان العقل علة العقل " . انتهى . فهذا
قول بعض من ينج الماديين بحجّتهم وهو قول يلزمهم التسليم به لانه مبني على مقدماتهم . ونحن
اوردناه هنا لا تسلياً بكل ما يلزم منه بل لثبوت عليهم وبيان ما تأول فلسفتهم اليه . وهو كاف
لابطال دعاوتهم ونقض قول الفائيين ان العلماء قد كادوا يثبتون كون العقل معلول الدماغ او
كون ذلك ميسوراً لهم

هذا أولاً . وثانياً اننا ننكر دعوى الماديين بكون الدماغ علة والعقل معلولها لانه لا يوجد

مشابهة بين ذلك وبين الامثلة الطبيعية التي يقيسونه عليها ألا في وجود العلاقة التي سبق ذكرها بين الدماغ والعقل . وأما في ما سوى ذلك فلا مشابهة البتة . فإن كل العال والمعلولات يكون بينهما علاقة ظاهرة وهي أنه إذا كانت السوابق طبيعية مثلاً كانت التوالي طبيعية أيضاً بخلاف علاقة الدماغ والعقل فإن سابقها طبيعي وتاليها عقلي ولا مشابهة بينهما على الإطلاق ولا يتصور العقل حصول احدهما عن الآخر . وذلك يوافق قول تندرل العلامة الانكليزي في خطبة القاها على المجمع العلمي البريطاني منذ سنين فخرج العالم لها ومرج ولا تزال نبراتها تلعب في النفوس حتى يومنا هذا . قال ما معناه : " أن تحول افعال الدماغ الى وجدان وافعال عقلية أمر لا يُعقل فلو فرضنا ان اهتزاز جواهر الدماغ والفكر يحدثان معاً فلا قوة فينا ندرك كيف يصير اهتزاز جواهر الدماغ فكراً او يصير الفكر اهتزازاً بل لو اتسعت فينا العقول وثقوت واستنارت المشاعر واحددت حتى صرنا نرى جواهر الدماغ عياناً ونشعر بها لمساً وتتبعها في جميع حركاتها ونعين كل اجتماعاتها وتفرقاتها وتفرقاتها الكهربائية ان كان بينها تفرغات ولو عرفنا كل فكر وحس يحدث عند ذلك فاننا لا ندنو خطوة من حل هذه العقدة وادراك العلاقة التي بين افعال الدماغ الطبيعية وافعال العقل المعنوية لان بينهما هوة لا تجتازها العقول " انتهى

ونالنا اننا ننكر ان ناموس حفظ القوى واستحالتها يؤيد دعوى الماديين وعندنا انه يبطلها . لانه اذا كان ناموس حفظ القوى يصدق على الدماغ والعقل فلا بد ان يكون العقل قوة كغيره من القوى الطبيعية اي انه ضرب من الحركة كما ان النور والحرارة والكهربائية وغيرها من القوى الطبيعية اضراب من الحركة وشاركها في ما تشترك فيه جميعاً . وذلك بعيد عن التصديق ان لم يكن محالاً . لانه لو فرض ان العلماء كشفوا وجوهاً عديدة من وجوه المشابهة بينه وبين سائر القوى الطبيعية كأن قاسوا الفكر كما يقيسون الحرارة وقاسوا الحب كما يقيسون الكهربائية وقاسوا الغضب كما يقيسون المغنطيسية على رفع الانتقال - لو فرض ان صح ذلك - فان الماديين لا يتخلصون من ورطة ألا ليرتطموا في اوخم منها . وذلك لانه ان كان العقل قوة طبيعية كسائر القوى الطبيعية كان ضرباً من الحركة على ما تقدم . وان كان ضرباً من الحركة فلا بد ان يصدق عليه ما يصدق عليها وان يكون بينه وبينها ما بينها وبين سائر القوى من المشابهة . والصحيح انه لا يوجد بينه وبينها ادنى مشابهة حقيقية فان الحركة لا يتصورها العقل ان لم يتصور الامتداد معها فان لم تكن صورة الامتداد في حال تصورها لها فلا يقدر على تصورها اذ الحركة انتقال شيء ذي امتداد في حيز ذي امتداد ايضاً فاذا انتفت صورة الامتداد من الذهن انتفت الحركة ايضاً فلا حركة بلا امتداد وهو ظاهر . وأما الفكر - واعني به فعل العقل - فيعرف بل يميز عن غيره

يكونه بلا امتداد فهو عكس الحركة ولا يمكن ان يكون آياها . ولو فرض ان العلماء ظفروا
بقياس كما يقسمونها وتبين معهم ان مقدار كذا من الفكر يعدل مقدار كذا من الحركة ومقدار كذا
من الحركة يعدل مقدار كذا من الفكر فلا يثبت منه ان الفكر استحال الى حركة او ان الحركة
استحالت الى فكر وان الفكر والحركة سيان بل يثبت منه ما ينقض هذا الحكم الاخير وهو ان
الحركة لما استحالت الى فكر بطلت ان تكون حركة وتغير طبيعتها وبُذلت ذاتها وصورتها معاً لانها
كانت شيئاً ملازماً للامتداد لا يقوم الا به ولا يوجد الا في حيز فلما صارت فكراً صارت شيئاً
لا يحتاج ادراكه الى تصور الامتداد ولا الحيز . وكذلك الفكر لما صار حركة بطل ان يكون
فكراً بسبب تغير ذاته وصورته معاً لما تقدم في الحركة . ولذلك اذا قاس العلماء الفكر بحركة
تساويه والحركة بفكر يساويه لم يثبت منه قول الماديين بان الفكر حركة ولم يف كونه الفكر
يبطل الحركة . واذا اثبت الماديون ذلك - اعني ان الفكر يبطل الحركة - فقد ثبت عليهم اعظم
الحجج وبطلت دعواهم بثبوتهم . لانه ان كان الفكر يبطل الحركة فيثبتها مدة فالفكر غير الحركة اذ
المبطل غير المبطل فالعقل غير الدماغ . اذن لا يصدق ناموس استحالة القوى على استحالة القوى
الطبيعية الى القوى العقلية ولو قاس العلماء القوى العقلية بالطبيعية والطبيعية بالعقلية . وهذا
الناموس لا يؤيد دعوى الماديين كما زعموا بل ينقضه كما تبين معنا

وما يليق ذكره في هذا الصدد انه اذا كان الدماغ علة العقل وكانت القوة الطبيعية تستعمل
الى قوة عقلية لزم ان يكون بينهما مساواة كما يكون بين القوى الطبيعية اذا تحول بعضها الى بعض .
وعليه يجب ان تكون الاسباب مساوية لتأثيرها والواقع لا يدلنا على ذلك فان الالوف يبذلون
من القوة اضعاف اضعاف ما يبذله غيرهم ولا ياتون بشيء يذكر بالقياس الى ما ياتي به غيرهم . فكم
فتى يجهد القرحة ويبذل من جوهر الدماغ ما يعدل ادمغة من دماغ غيره على نظم القرص مثلاً
فيأتي بعد ذلك بما يعاب عده شعراً وغيره ينظم الاشعار الدقيقة المباني الرقيقة المعاني النانئة
للالباب الآخذة بمجامع القلوب على غير جهد ولا تكلف مشقة ولا ضياع يُذكر في الدماغ . فكيف
تساوى القوة وتبينها في مثل هذا المثال وعلى اي قياس نحول القوة الكثيرة في الاول الى ما لا
يذكر والقوة القليلة في الثاني الى ما بعد في اعلى طبقات العظمة والسمو . فان كان نظم الشعر من
افعال الدماغ - وهو ما يدعيه الماديون - فالواجب ان يكون بحسب ما يبذل تاليه من قوة
الدماغ ولكنه كثيراً ما يكون بعكس ذلك

وربما رد الماديون على ما قلناه في هذا الصدد بان قياس القوة الطبيعية بهذه النتائج العقلية
لا يصح اذ قياسها الحقيقي الكم وقياسها هنا الكيف . فان لم تساوى القوة نتائجها فذلك لخلل في

قياسها لا لنساز الحكم عليها بالمساواة . فنقول في جواب ذلك اننا لا نستطيع ان نقيس الفكر كمًا
الآ بالنظر الى قيمة تأثيره في العقولات على ما نعلم وتأثيره في العقولات يكون بحسب كيفية قياسه
كيفًا بعدد هنا بمثابة قياسه كمًا . والآ فكيف يقاس كمه حتى يحكم بمساواته للقوة التي تنتج على ما يزعم
الماديون . فاذا استطاعوا ان يقيسوا كمية الفكر بغير كيفية وان يشبها مساواتها للقوة التي يبذلها
الدماغ عليه كان لهم من ذلك ثبوت على دعواهم ولكن يبقى عليهم ان يدفعوا سائر ما اعترضنا به
عليهم والآ فدعواهم لا تثبت

فيضع لكم ايها السادة من اليسير الذي القيمة عليكم ان فلسفة الماديين لا ترضي العقل ولا يبيدها
العلم فلا تنطبق على حكم العلة والمعلول في مذهبهم ولا تصدق على ناموس حفظ القوى واستعمالها .
وهذا ما اعتقد مقتنيًا فيه آثار كثيرين من الذين فاقوا الاقران فهمًا وحازوا قصب السبق علمًا

الشريف ولیم ضدج

نعت البنا الجرائد الاوربية والاميركية وفاة الكرم الناضل الشريف ولیم ارل ضدج في
دارو بنيويورك وهو في الثامنة والسبعين من عمره . ولما كان هذا الشهر اليد الاولى في انشاء
المدرسة الكلية السورية والافضال العبيدة على شبان المشرق الذين درسوا فيها وفي مدرسة
روبرت الكلية بالقسطنطينية وعلى كثير من المدارس والاعمال الخيرية وكان من الذين اثروا
بجدهم واستخدموا ثروتهم وقوتهم لخير نوع الانسان من كل الامم والقبائل رأينا ان نورد هذه النبذة
في ترجمته منتطفة من جرائد اميركا تذكركم لمن يطلع عليها من الاغنياء والتجار وغيرهم

ولد ولیم ارل ضدج بولاية كنتكت في الرابع من ايلول عام ١٨٠٥ وكان ابوہ داود ضدج
يعمل بالفطن فتعلم صناعة حتى اكمل دروسه الابتدائية ثم انتقل ابوہ الى مدينة نيويورك واخذ
يتعاطى بيع الاقمشة فكان ولیم يساعده واشتهر بالدعة والمهارة . وفي الخامسة والعشرين من عمره
تزوج بابنة تاجر يقيم بالمعادن اسمہ مستر فليس ثم اشترك معه في التجارة فراجت تجارتها اتي
رواج وصارت الاولى في البلاد كلها وذلك بدراية ضدج ونشاطه . ولبت بتعاطاها حتى عام
١٨٨١ وفي غضون ذلك تعاطى اعمالًا كثيرة نقصر عنها هم الرجال وكان رئيسًا للتجار ومدبرًا
لشركات كثيرة وعضوًا في كثير من الجماع الخيرية وجمع ثروة وافرة بلغ ما تركه منها عند وفاته
٥٠٠٠٠٠ ربال (الربال الاميركي يساوي خمسة فرنكات و١٧ سنتيًا) ولولا سخاوة العظيم
اكان من الاولين بين اغنياء الارض لانه كثيرًا ما كان يتصدق كل يوم بالف ربال على مدام

السنة وكان معدل صدقاته كل سنة ٢٥٠٠٠ ريال اي خمسين الف ليرة انكليزية . ويسعى
 انشئت مدارس كثيرة كبيرة وصغيرة وكان يدفع نفقاتها بكرم حاشي فيدفع المدرسة عشرين الف
 ريال او ثلاثين الف ريال دفعة واحدة ثم يسعى في جمع بقية لوازمها من الاغنياء ويقطع لها مالا
 اجرة لبعض اساتذها ونفقة لبعض تلاميذها . ويذكر اهالي بيروت انه هو الذي وضع حجر زاوية
 المدرسة الكلية سنة ١٨٧٢ . وقلنا بني بناه خيرني الا فاضت يداؤه بالنضار عليه فاعطى لبناء
 دار اتحاد الشبان المسيحيين باميركا خمسة وعشرين الف ريال دفعة واحدة واعطى مثل ذلك
 لبيوت المرضى والسكيرين وكان يقصد من كل اطراف البلاد للاعمال الخيرية فيعطي بعشرات
 الالف . وكثيرا ما كان يقصد طلبة العلم المعسرون يسألونه ما لا يتمكنون به من الطلب ثم يردونه
 عليه عندما يتمكنهم ذلك فكان يعطيهم سؤلهم ويش في وجوههم ويقول لهم لا تحسبوا هذا المال
 فرضا . ولكنه كان اذا ردوه اليه عندما يثرون ياخذ منهم ويعطيه لغيرهم . وكان لا يحسب عطاياه
 صدقات يتصدق بها بل يقول ان اقتداري على العطاء منه من من الله الكثير علي . وقد خدم
 الانسانية بنفسه كما خدمها بماله وسعى في عمران البلاد سعيا نقصر عنه الهمم . وكان من التقوى
 والورع على جانب عظيم جدا منذ حداثته حتى وفاته . وكان يغار على نشر الديانة المسيحية ويعزز
 المرسلين بالمال الجزيل ويشاركهم في العمل ويحجب كل ما يخالف شعائر الدين ولو خسر بذلك
 مالا طائلا . ويسعى سعي الابطال في الغاء المسكرات واعانة السكيرين على تبطيل السكر .
 وقد اخبرنا عنه بعض معارفه انه كان في الايام الاخيرة من حياته يتفقد الحانات ليلا ويمضي
 بالسكيرين الى بيوتهم ويبدل كل ما في وسعه لترفع هذه الخلعة الذميمة منهم . وبقي حتى يوم وفاته
 يسعى في ما يعجز عنه الاشدهاء ولم تظهر عليه دلائل الشيخوخة والعجز . وكانت وفاته يوم الجمعة في
 التاسع من شباط ودفن يوم الاثنين في الثاني عشر منه وخطب في جنازته الدكتور هشوك
 والدكتور هيكس الفيلسوفان الشهيران وابناه باكثر ما يؤمن به اعظم عطاء الارض . وله سبعة
 بنين رباهم على التقوى ومحبة العمل وكل منهم جدير بان يقال عنه "باه اقتدى عدتي في الكرم"
 وزوجته لم تزل في قيد الحياة وهي مثله في عمل الخير والسعي في تخفيف بلايا الحياة . وسبق ذكر
 هذا الفاضل محمدا الى يوم النور في قلوب الوف من الذين خدمهم بماله ورايه

كُنْ مُحْسِنًا مِمَّا اسْتَطَعْتَ فَعَدِ - أَلَدُنْيَا وَإِنْ طَالَتْ قَصِيرَ عَمْرُهَا
 أَنَّ الْمَآثِرَ فِي الْوَرَى ذَرِيَّةٌ يَفْنَى مُؤَثَرُهَا وَيَبْقَى ذِكْرُهَا
 فَتَرَى الْكَرَّمَ كَشْفَهُ مِنْ غَيْرِ ضَاعَتْ فَإِنْ طُفِئَتْ نَضْوَعُ نَشْرُهَا

سلاح الحيوانات

كل حي في جهاد دائم وما جهاده في مقاومة الحر والبرد والجوع والعطش بأشد منه في الذود عن نفسه ودفع أعدائه التي تحاول اقتراسه دائماً. والسلمة الحيوانات متنوعة الاشكال ولكن الغرض منها اما الهجوم واما الدفاع واما كلاهما. ومن هذه الاسلحة ما تستعمل اليه بشرة بعض الحيوانات كالجلد الصلب في الحيوانات المفصلية وبعض الحشرات والشعر في ذوات الثدي والريش في الطيور والحراشف في الاسماك والزحافات. ومنها المادة المخبرية التي تفرز من الجلد كالاصداق ونحوها. ومنها الدروع العظمية التي تغطي بعض الحيوانات كالارمد بل والتمساح والسحفاة. فدرع الارمد بل تغطي ظهره فقط ولكنها ذات مفاصل فيلتف بها عند دنو الخطر حتى لا يظهر منه غيرها فتتبدى شرائطه. ودرع التمساح مغطاة بحراشف تزيدها مناعة. ودرع السحفاة من عظامها وقد تغطت بصفاق عظمية من الجلد حتى صارت حصناً حصيناً تسكنه السحفاة وتتقل به من مكان الى آخر وتختفي فيه عند دنو الخطر. ومن السلاحف البرية نوع يفتح حصنه ويخرج منه راسه وارجله ثم يدخلها الى داخل ويغلقه عليها حتى لا يبقى منه نافذة مفتوحة. ومن انواع الاسلحة الجلود الصلبة الصفيقة كما في جلد الفيل والكركدن وجلد الكركدن متين منيع حتى قد ترد عنه الرصاص كما ترد عن رقوق المعادن. ومنها الشوك كما في الدلدل والتمنفذ ونحوها. والدلدل ويسمى العامة كباية الشوك من اشد الحيوانات تحفظاً ومن طبعه انه ينضم على نفسه حتى يصير كرة مغطاة بالاشواك وانضمامه هذا شديد جداً حتى انه لا ينفك قسراً ولو قُطع ارباً ارباً. قيل انه يتقبض كذلك ويرمي بنفسه من الشواقي فيصل الى الارض سالماً. وشوك التمنفذ كبير كالمسال وانصاله بجلده ضعيف فاذا نشب في جلد حيوان آخر انتزع من التمنفذ وليث في جلد الحيوان الذي نشب فيه حتى اذا لم ينزع منه غار في لحمه رويداً رويداً وامانة ولو كان غراً او فهداً وشواهد ذلك كثيرة في افرقية والهند

ومن الاسلحة التي يدافع بها بعض الحيوانات عن نفسه ويتقي شر غيره الرائحة الخبيثة التي تهب منه دائماً كالمخنافس او عند الحاجة كالظرايين. ومنها الالوان التي يخفي بها عن عيون أعدائه كما هو شائع في كثير من الحيوانات والطيور والحشرات فان الغزال والارنب والمجمل واكثر انواع الفراش ملوثة بلون ما نقيم فيه من الاراضي او تستقر عليه من الاشجار والاشجار. ومنها التشبه باوراق النبات وازهاره واعصانه وجذوعه والتشبه بالحجارة وما يمو عليها من الهمق. من ذلك الفراشة كاليا المشهورة التي كان العلامة ولس الطبيعي يتبعها في صومترا فتقع امام عينيه على غصن شجرة ولكنها تخفي حالاً

فلا يرى لها عيناً ولا اثر احتى وجدها بعد تعب طويل فرأى انها اذا وقعت على غصن اشبعت ورقة من اوراقه مشابة تامة حتى يتعذر تمييزها عن الاوراق. وامثال ذلك كثيرة جداً ولا سيما في البلدان الحارة حيث تكثر الهوام والحشرات. وقد اصابنا كثيراً ما اصاب ولس لان الحيوانات التي تشبه الحجارة والنبات كثيرة في بلادنا. ومن ذلك ان بعض الحشرات وهي غير سامة ولا مسلحة بسلاح حقيقي تشبه بغيرها من الحشرات السامة او المسلحة كمن يتظاهر بالغنى على فقره او بالعلم على جهله فتصير الحيوانات تنقيماً كما تنقي السامة او المسلحة. وقد تخدع الانسان كما تخدع غيره من الحيوانات. ألا ترى ان كثيرين يخافون ذكور النمل كما يخافون اناته مع ان الذكور لاحمة لها. ومنها الحيلة والادعاء كما يفعل الهر تخويفاً للكلب وكما تفعل بعض الحشرات التي تضرب باذنانها كان فيها حبات كالعقرب ولا حمة فيها وكما تفعل الحرياء عند ما تنفخ حتى تريح الناظر اليها وكما تفعل اكثر انواع الحيوان عندما تناموت او تعتسف في سيرها او تغوض الماء لكي تخفي اثرها او تنادي امام الصياد لكي تنفله عن صغارها او نحو ذلك ما يطول شرحه ويتعذر استقراؤه

ومنها ايضاً الميوت التي تبنيها لتخصن فيها كالوكار والاجررة ونحوها وقد لا تبني بيتاً بل تخلس بيت حيوان آخر كالسرطان الناسك الذي يخلس صدقة يسكن فيها وهو لم يتعب على بنائها. ومنها حدة البصر والشم والسمع وسرعة العدو والطيران وذلك شائع في الطيور وذوات الاربع والحشرات. ومنها الانياب في الضواري والمناسر في الكواسر والمخالب في كلبها والقرون في الخجرات والحوافر في ذوات الحافر وكل ذلك معروف مشهور لا يحتاج الى تبيان. ومنها زبانيا العقرب والسرطان وتأشير النمل والمجنذب والجراد وحمة العقرب والزنبور وناب الافعى وخرطوم القمل وكهربائية بعض الاسماك التي تميت بها بعض الحيوانات ولو كانت بعيدة عنها وعصار السمندل الذي يفرزه من بدنه وهو حريف اذا اصاب افواه الحيوانات او عيونها التهبته التهاباً شديداً. ومنها فنج الافعى وهربير الكلب وحفيف ريش القنفذ وطفطة بعض انواع الجمل الى غير ذلك من الاصوات التي يصوت بها بعض الحيوانات ارباباً لغيره. ومنها سيف السلك ذي السيف وهو حربة طويلة يهجم بها على الحوت الكبير وينشبهها في جسمه. ومشار ذي المشار وهو نوع من كلب البحر في راسه منشار مسنن من حديد يهجم به على اعدائه وينشر ابدانها نشرًا

ومن اغرب ما تدفع به الحيوانات عن نفسها ترك اذنانها والالغاء الى الهرب وذلك مشهور في كثير من العظايات فانك اذا مسكتها بيدك او ادركتها وهي هاربة تركت لك ذنبها تشغلك بجركانه عنها وفازت بنفسها ثم لا تلبث طويلاً حتى ينو لها ذنب آخر فتتدي به نفسها عند الحاجة. فسيبان من دبر محكمته لكل حي لوازمة

اختراع البالون

لجناب سليم افندي شريف

رأى الانسان السمك يسبح في البحار فجاسر على اقتحام لمحجها بنفسه ثم رأى ان كل ما يطفو على سطح الماء كالخشب ونحوه يعين على السباحة فصار يستعين بمجنوع الاشجار على قطع الانهار وركوب البحار ثم صار يحوف المجنوع ويستعين على دفعها بالمخاضف وتلا ذلك استخدامه للشرع واستخراجه للرياح . وكان قبلاً قد رأى الطيور تقطع عنان السماء وود لو امكنه الطيران مثلها ولكنه لم يجد الى ذلك سبيلاً حتى تهيأ له اصطناع البالون الذي يظن انه سيبليغ يوماً ما درجة من الاتقان حتى يصير الانسان يستخدمه للسفر في الهواء كما يستخدم السفن للسفر في الماء . اما الطيران في الهواء باجنحة كاجنحة الطير فما لا يستطيعه الانسان على ما يرجح والظاهر ان البعض حاولوه او اعتقدوا امكانه منذ زمان قديم فقد حكى ان ديدالوس (رجل اثيني) قتل ابن اخيه وفرّ هارباً هو وابنه ايكاروس الى كريت وهناك بقى للملك ميناس تبعاً شهيراً ولكن لم تمر عليه ايام كثيرة حتى ارتكب ذنباً فاقى في السجن فقصده ان يغفو هو وابنه بالطيران في الهواء فصنعا لها اجنحة من ريش والصفاها بالشمع وقال لابنه ان يتبعه حيثما يمضي ابي لا يعلو عليه ولا يوطي عنه فطارا كلاهما في وقت واحد وسرا ايكاروس بالطيران وتبعج جداً ففسى امر ابيه وارفع عنه فسال شمع جناحيه من اشعة الشمس فسقط في البحر قرب جزيرة ساموس فدعي ذلك البحر بحر ايكاريا اما ابوه فبقيا . وقيل ان ديدالوس صنع له شرعاً ومخاضف ونجا من سفينة ميناس وغرق ابنه قرب جزيرة ايكاريا فدعي المكان باسمه . وعلى طيران الناس في الهواء افاض بعض كثيرة والظاهر ان القدماء لم يعتقدوا بإمكان الطيران لهم بل كانوا يتسبون امكانه للالهة فقط

وكيف كان الحال فان الناس قد تمكنوا من الطيران بالبالون وهو شي كالصندوق متصل بكرة كبيرة مجوفة مثلاً غاراً خفيفاً حتى تكون هي والصندوق ومن فيه اخف من الهواء الذي محيطها فتصعد فيه الى ان تبلغ مكاناً من الجو هوائه لطيف وتسوقها الرياح فتسير من فيها من مكان الى آخر . ولول من اكتشف البالون استثنان منكنين واخوه يوسف من انوني بلد يبعد ٤٠ ميلاً عن ليون . قيل انها لاحظا مرة الغيوم معلقة في الجلد فقالا اذا حصرنا بخاراً من نوع بخار النيم في كيس كبير خفيف يرتفع الكيس الى الهواء فنجرباً ذلك في الحال اي احرقا مقداراً من الحطب وملأوا كيساً بالدخان والبخار وسدّاه سداً محكمًا وتركاه فارفع في الهواء فلما تحفنا صممة تخرجتها صنعا بالوناً من كتان على هيئة كرة محيطها ١٠٥ اقدام ودعيا اهل قيفارس ليشاهدوا صعوده واحرقا قشاً وملأوا البالون بخاراً ثم تركاه فصعد بسرعة الى علو عظيم وسقط بعد عشر دقائق على مسافة ميل ونصف تقريباً . وقد ظن

هذان الشبان ان البالون ارفع بجمرة الدخان او بجمرة بخار آخر من احراق النش ولم تعرف القوة التي رفعتة الا بعد ذلك مدة اذ تبهرن ان الذي رفعة هو خفة جرم الهواء الساخن الذي فيه بالنسبة الى جرم يساويه حجماً من الهواء الخارج اذ لا يخفى ان الهواء مثل كل السوائل يتدد بازدياد درجة حرارته ويتقلص بنقصانها وكل جرم من الهواء الساخن هو اخف من جرم آخر يساويه من الهواء البارد فاذا ارتفعت درجة حرارة الهواء داخل البالون حتى صار البالون والهواء الذي فيه اخف من جرم يعدل جرمه من الهواء الخارج ارتفع الى علو حيث يكون ثقله هو والهواء الذي فيه مساوياً لثقل جرم يعدله من الهواء الخارج ويتف هنالك . وبما ان البالون الاول الذي اطلق في انوني لم يوضع فيه شيء من مولدات الحرارة فلذلك برد الهواء الذي فيه سريعاً فسقط الى الارض . ولما شاع خبر هذا البالون وجه اهل باريس الفكرة الى ذلك اكثر من غيرهم فقام اثنان وشرعا في اعادة التجربة تحت ادارة شارل استاذ الفلسفة الطبيعية في باريس فعزم هذا الرجل اولاً ان يستخدم كل ما استخدم في البالون المذكور سابقاً فلم يوافقه رفيقه على ذلك بل عوضاً عن البخار بغاز الهيدروجين وكان البالون الذي صنعوه من حرير رفيع مدهون بمذوب من الصمغ العربي وكان قطره ١٢ قدماً فابندوا به في ٢٢ آب سنة ١٧٨٣ في مكان يسمى مكان النصر واذا تراحت الاقدام في ذلك المكان تقام في السادسة والعشرين من آب الى المكان المسمى تل المرنج وهو على بعد ميلين من المكان الاول ومشت امامة المصابيح وحرسته فرقة من العسكر وعين اليوم التالي لاطلاقه فاردحم الناس في ذلك المكان حتى ملأوا كل بقعة يمكن ان يشاهد البالون منها ونحو الساعة الخامسة اطلق مدفع علامة لاطلاق البالون فارفع البالون بسرعة عظيمة الى علو ٣٠٠٠ قدم وحدث والبالون في طبقات الجو ان هطلت الامطار فبللت جميع المتفرجين فكنت ترى الوقفا منهم رجالاً ونساءً بنائاً وصبياناً باللبس الحسن لا يبايون بالمطر الواقع عليهم بل استمروا ينظرون الى البالون حتى سقط بعد ان بقي ثلاثة ارباع الساعة وكان سقوطه في حقل قرب كوناس على ١٥ ميلاً من مكان صعوده فوقع الخوف في قلوب فلاحه ذلك المكان فزقوه ارباباً وكان المعروف عن الهيدروجين وقتئذ انه هواء سريع الاشتعال ولذلك دعي هذا البالون البالون الهوائي ودعي البالون السابق البالون الناري وكان الفرنسيون يدعون البالونين المذكورين بشارل متكثير نسبة الى مخترعهما

سكر الشمندور

كانت غلة سكر الشمندور في اوربا في السنة الماضية ١٩٣٠٠٠٠ طن
اصلاح خطأ * اعناد الوجوه في اول هذا الجزء ٢٧٢ الخ وصولها ٢٤٩ الخ

اخبار واكتشافات واختراعات

مخلفات مصرية

اهدانا الشاب الليب سليم افندي فاضل انواعاً مختلفة من المخلفات صنعها بآلة اخترعها لها وعرضها في جمعية الصناعة في جلسة اذار ١٨٨٢ وهذه المخلفات من الورق المجد على غاية الاتقان تضاهي اعل نوع من المخلفات الاوروبية. ففني جزيل الشناء على صانها ونعديها من تباشر شمس الاختراع التي ستعود الى المشرق بهمة رجاله ان شاء الله

فولاذ يصير

يصنع الفولاذ الآن في بلاد الافرنج بطريقة اسمها طريقة سمر ويقدر ان يصنع من هذا الفولاذ سنوياً في بلاد الانكليز ١٤٦٠٠٠٠ طن (الطن نحو ٨٠٠ افنة) وفي المملك ٢٨٠٠٠٠ طن وفي النمسا ٦٢٢٠٠٠ طن وفي جرمانيا ١٢٠٠٠٠ طن وفي روسيا ١٠٠٠٠٠ طن وفي اسوج ٨٠٠٠٠ طن وفي الولايات المتحدة ١٥٠٠٠٠ طن ومجموع ذلك ٥٤٥٢٠٠٠ طن اي اكثر من عشرين مليون

قطار شامي

جاء في جريدة نلديج ان المسير موزه تمكن من ارسال الاخبار بالتلفون الى مكة مكان في وقت واحد

مكتشفات تل المسخوطة بمصر

كتبت السيدة اميليا ادوردس كلمة سر جمعية النقب بمصر الى جريدة نلديج الانكليزية ما مفاده: منذ مدة عيئت جمعية النقب بمصر المسيو ناغيل العالم بالاثار المصرية للنقب في بلاد مصر فاتي القاهرة في التاسع عشر من كانون الثاني وقابل الاستاذ مسيرو فاتفقا على نقب تل المسخوطة فشرع المسيو ناغيل في نقب ذلك التل في الاسبوع الاول من شباط وفي الثاني عشر منه كتب الى كاتم السر الثاني لتلك الجمعية وهو المستر بول بعلته بالاكتشاف العظيم الذي اكتشفه فكتب المستر بول الى المحرر الانكليزي بالمكتوب الآتي

'كتب المسيو ناغيل من تل المسخوطة الذي بين الاساعيلية والتل الكبير انه اكتشف في ذلك التل (المسخوطة) كتابة تدل على انه هو موقع فيثوم التي بناها الاسرائيليون مدة عهودهم كما ورد في العدد الحادي عشر من الاصحاح الاول من سفر الخروج وسكوت التي ارتحلوا منها عندما خرجوا من مصر كما ورد في الاصحاح الثاني عشر والثالث عشر من ذلك السفر وهو اعظم الاكتشافات قيمة في نظر علماء التاريخ والجغرافيا'

الالكترسكوب

هو آلة كهربائية حديثة (غير الالكترسكوب القديم) يرى بها الانسان صور الاشباح البعيدة بواسطة الكهرباء. اخترعها رجل من سكان اوستراليا وعرضها في مدينة ملبورن باستراليا بحضور اربعين من العلماء وغيرهم وكانوا في غرفة مظلمة فראوا بها صورة سباق جاري في مكان بعيد وكانوا يرون الاشخاص الذين في ذلك السباق كأنهم واقفون بينهم

الحوانات في دم الانسان

يقال انه قد يكون في دم الانسان القادر على معاناة اعمال اليوم من عشرين الى ثلاثين الف حيوان صغير وان هذه الحيوانات تستكن في النهار وتجول في الليل في دمها كما هي الضفاري تبيت فرائسها تبيتا

الورق لخطوط السكك الحديدية

يقال ان في نية بعض الشركات الاميركانية ان تعمل قضباناً من الورق بدل قضبان الحديد التي تستعمل في السكك الحديدية لانها اقل نفقة واخف عملاً واثبت على مقاومة الطقس وهذه القضبان صلبة جداً حتى ان الناس الحادة لا تقطع فيها

قنديل صوان الكهربائي

من القناديل الكهربائية المشهورة قنديل صوان وله شركة منفردة بهام وقد باعته هذه الشركة حتى اصطناع هذا القنديل في روسيا لدولة روسيا بمئة الف ليرة انكليزية لا لان الروسين مجهلون كيفية اصطناع هذا القنديل بل

لان حقوق المخترعين والمستنبتين ملك خاص بهم لا يحق لاحد ان يتفنع بها بغير رضاهم والا فيكون قد سلمهم حقهم كغصب او كلص

تسويد النحاس الاصفر

يذاب جزءان من الشب الأزرق في عشرين جزءاً من الماء النخني ويضاف الى المذوب عشرة اجزاء من مذوب البوتاسا وعند ما يبرد هذا المزيج يضاف اليه جزء من ماء الامونيا وينطس فيه النحاس الاصفر نحو عشرين دقيقة فيسود وعندما يسود يخرج حالاً ويفسل

شروط المناظرة

اخص شروط المناظرة ان يلزم المناظران جانب الادب في اللفظ والمعنى. وأن يصف كل منهما خصمه فيقر له بما اصابه. وأن يقر كل منهما بطلوه ويرجع عنه الى الصواب ولو عسر عليه الرجوع. وأن يحسن النية ويخلص الطوية قاصداً كشف الحقيقة لا شفاء غليل حقد وإطفاء نيران حسد. والافهوا ما حاك معند اذا اثم اعتمد بالمكابرة ولم يخضع لشرط من شروط المناظرة. فنيل هذا لا يعد مناظراً بل حاكماً مكابراً. وأن يجنب المواربة والخاتاة فالمناظرة في العلم ليست بخدعة. هذا وان المناظر في العلم يكر للمبارزة غير خائف ويتكى عند التزال غير متنكر ولا يغدر في الخفاء ولا يطعن من وراء الخباء ولا يتستر بحجوف المعجم والاسم المهم مخافة ان يشهر اسمه ويكشف علمه فتظهر العيوب ويعرف الغالب من المغلوب

مسائل واجوبتها

وباقى السيارات دائرة حولها فكيف تكون الارض
دائرة على محورها وما معنى الدوران على المحور
ولماذا لا يشعر الانسان به

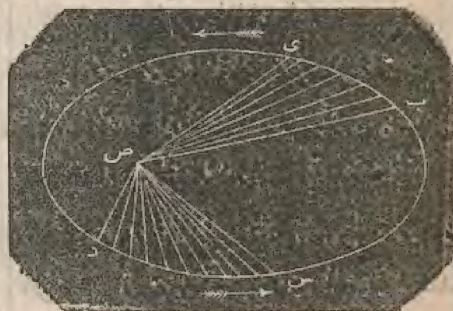
الجواب. تصوروا الارض كرة مركوزة في ناحية
من السماء على لاشي وتصوروا الشمس مركوزة في
ناحية اخرى من السماء على لاشي ايضا ثم تصوروا
ان الارض اخذت تنقل من المكان الذي كانت
فيه الى مكان آخر دائرة حول الشمس من الغرب
الى الشرق حتى تعود الى مكانها الاول الذي
كانت فيه. فهذا هو دورانها حول الشمس وهي
تدور دورة تامة كذلك في السنة. ثم تصوروا
ايضا ان الارض تدور على نفسها كالذولاب
المعوي فهذا هو دورانها على محورها وهي تدور
دورة تامة كذلك في يوم بليلة

ومنى انجلت لكم صورة دوران الارض حول
الشمس وصورة دورانها على محورها كل بمفردها
فتصوروها وهي تدور الدورين معا اي وهي تدور
على نفسها مرة في اليوم وتدور حول الشمس في السماء
مرة في السنة. ويسهل عليكم تصور ذلك كله اذا
نزلتم الشمس منزلة بطيخة والارض منزلة برنقالة
تدور على نفسها وهي دائرة حول البطيخة

اما عدم شعور الانسان بحركة الارض وهي
دائرة فلانها عظيمة جدا فلو زحل الجبل العظيم
برجل واقف عليه لم يشعر الرجل بزحوله الا اذا

(١) من الدنيا (مصر). ما معنى قولكم ان
السيارة تدور في افلاك اهليجية الشمس في احد
محترقها

الجواب. ان السيارة اي النجوم التي تدور
حول الشمس لا تدور في دوائر تامة الاستدارة بل
في دوائر ناقصة الاستدارة بمعنى انها تزيد طولاً
من جهة وتقل من جهة اخرى فافلاكها اشكال
مستديرة ولكن يزيد طولها على عرضها كما ترون



في هذه الصورة فان الشكل المستدير المرسوم فيها
شكل اهليجي والنقطة ص التي فيه هي محترقة.
فاشكال المدارات التي تدور فيها السيارات اهليجية
كهذا الشكل والشمس واقعة داخلها في محترقات
مداراتها. الا ان هذا الشكل كثير الطول من
اليمن الى اليسار بالنسبة الى عرضه من الاعلى الى
الاسفل اي انه كبير الاهليجي وما افلاك السيارات
والنرق بين طولها وعرضها اقل فتكاد لا تمتاز عن
الدوائر التامة الاستدارة

(٢) ومنها. نقولون ان الشمس ثابتة والارض

كان سريعاً جداً وسبب عدم شعوره بذلك كبر الجبل فقيسوا الارض عليه

(٣) هل يخشى ان تصطدم الارض بسيار من السيارات وهي دائرة حول الشمس وماذا يحصل لها اذا اصطدمت

الجواب . لا يخشى على الارض من مصادمة السيارات فانها كلها دائرة في افلاكها على نظام لا تتعداه . ولو فرض انها صدمت سياراً آخر فوقعت فجأة لا احترقت هي وكل ما عليها وتطابت بخاراً من شدة الحرارة التي تولد حينئذ . ولكن لا تنسوا ان "لو" حرف امتناع لا يمنع كما يقول النحاة

(٤) ومنها . في اي برج يكون القمر في غرة الشهر القمري ولم يقتضي له من الزمان دلي قطع كل برج

الجواب ليس لذلك حكم مطرد . فلو فرضنا ان القمر هل هذا الشهر في منتصف برج الحمل فانه يهل في الشهر التالي في برج الثور . ولا تعرف الابراج التي يهل القمر فيها كل سنة الا بعد حساب مواقع تلك السنة . ولذلك تصنع له زيجات وتعين مواقعها بها سنة بعد اخرى . الا انه بعد كل ١٨ سنة و ١١ ايام او ١١ يوماً يعود القمر فيهل في النقطة التي هل فيها قبل الثاني عشرة سنة تقريباً وهم جراً . ولذلك اذا حفظت مواقع القمر في الابراج مدة تلك السنين عرفت مواقعها منها بعد ذلك كما يعرف وقت الخسوف والكسوف . ثم ان القمر يقطع كل يوم بيلتو نحو ثلث عشرة درجة

على وجه التعديل وكل برج من الابراج ثلثون درجة فاذا عرفت الدرجة والبرج اللذان يهل القمر فيها في هذا الشهر مثلاً عرفت موقعه في الابراج بالتقريب لكل ليلة باسقاط ثلث عشرة درجة من الغرب الى الشرق . هذا وليس لمعرفة مواقع السيارة فاعة عامة مطردة في كل الازمان . وليكن هذا جواب سوال لكم لم ندرجه

(٥) ومنها . يبنى النظام الشمسي على حاله الحاضرة من الثبوت الى اجل معين او الى ما لانهاية له . فان كان له اجل معين فبني نهايته المفترقة في علم الهيئة

الجواب . ما دامت شرائع الكون على ما هي عليه فالنظام الشمسي يبني على ما هو عليه من الثبوت ومحكم التدبير والانتان

(٦) أخاضعة الحواس الخمس للارادة امر مستقلة عنها

الجواب . ان الحواس الخمس غير خاضعة للارادة بل لحكم مراكز خاصة بها في الدماغ فحين نشعر بما نلمسه اردنا اولم نرد ونبصر ما نرى عيوننا عليه قسراً او اختياراً وليس لنا سلطان على الحواس كما انه لا سلطان لنا على المعدة ولا القلب

(٧) ومنها . اين المكان الذي وضع الله العقل فيه من الانسان

الجواب . الدماغ

(٨) ومنها . لماذا تبصر العين البيني اكثر من اليسرى ولو سلمنا كلاهما المنقطف . ما برهانكم على صحة ذلك . اما

سؤالكم عن السنة الاولى من المنطق فجزاؤه ان
ابتداءها كان في شهر ايار ١٨٧٦ وعدد صفحاتها
٢٨٨ صفحة

(٩) من حلت. ماذا ينفع البشر من رضاء
الكواكب والتحق في علم الفلك وبذل المال
وتكلف المشاق عليه. فهل له نفع غير مطلق المعرفة
الجواب. ان نفع الشيء يختلف باختلاف
اعتبار الناس له فان كان المراد بالنفع تحصيل
القوت والكسوة ونحوها من لوازم المعيشة الدنيا
فنفع علم الفلك قليل اخصه معرفة الطول والعرض
لتعيين مواقع البلدان وسلك البحار. وان كان
المراد بالنفع ترقية العقول ورفع مرتبة البشرية
الفهم والتدقق والتهديب فعلم الفلك من انفع العلوم.
هذا وكلما زادت الحقائق جلاء وازتقت العلوم
وتوسعت زاد ارتباطها معاً ورفقت الفواصل من
بينها وزادت امتزاجاً حتى تصير كالعالم الواحد.
وعليه فكل علم ضروري نافع للبشر يحتاج اليه بقية
العلوم ولا يبعد ان يجد الناس بعد لزوماً لعلم
الفلك في المنجز وتعاطي الاعمال كما وجدوا لزوماً
لعلم الجوف في الزراعة ونقل الامتعة والاحمال

(١٠) ومنها. ما السبب في التزام الابرة
المغناطيسية جهة الشمال والمجنوب دون غيرها

الجواب. لان في الارض قوة تلوها بذلك وهي
السماة مغناطيسية الارض لان الارض تعمل بها عمل
المغناطيس فيجذب الابرة المغناطيسية فتدبرها نحو
قطبها الشمالي وقطبها الجنوبي. واصل مغناطيسية
الارض غير معروف والمظنون ان اكثرها

يحصل من تفاوت حرارة الشمس على سطح الارض
فتتجهج في الارض مجاز كبريائية تجري حولها من
الشرق الى الغرب والله اعلم

(١١) من بيروت. انكم جمعت السديم على سداسي
منا لكم الرنانة في الراي السديمي فزعم بعض مدعي
المعرفة في مدعيتنا ان ذلك خطأ وان الصواب
جمعة على سداسي كما هو القياس وقد نشر زعمه هذا في
بعض الصحف المحلية فاقولكم فيه

الجواب. قال الفيروزبادي في القاموس
والسديم كما مير الكثير الذكر والصاب الرقيق...
جمعة اسداس وسداس قول الفيروزبادي
ولعل بعض شبان هذا الجيل بل بعض شيوخه
اوسع منه علماً والله اعلم. ولكن اعلما هذا ان
التعنت في افتاد اللغة علة مرمية في مخالغ البغض
من يدعي العربية هنا والمحاكاة في قواعد الصوف
والنحو ومعاني الالفاظ مرض عضال فيهم فهم
يزعمون العلم كله معرفة قواعد النحو والبيان
ويقدررون قيمة كل مقالة بالفاظها وعدد نكاتها
البديعية لا بعمانيها والفوائد التي فيها. فالعلم في
صدورهم ميت لا يكاد يتأصل ويورق حتى تلحقه
حرور الماحاكاة وتجرقة مفهوم الادعاء

(١٢) ومنها. المعارف عندنا ان الحافض
الكربونيك سم فقال وقد سمعنا بعض تلامذتكم
يقول انه ليس ساماً بنفسه فهل ذلك صحيح
الجواب. انه ليس ساماً بنفسه ولكنه يمت
اذا زاد عن درجة معلومة ولذلك جرت العادة
ان يسمى ساماً

هدايا وتقاريظ

كتاب الف ليلة وليلة

ان شهرة هذا الكتاب تفني عن البيان

وطالوة قصصه ونوادره لا يخلف فيها اثنان .

وهو على ما نظن اشهر كتاب للعرب عند الافرنج

واقوى ما تطرق الى عوائدهم واخلاقهم وتسليبة

خواطهم من كتب الاجانب ولذلك تراه مترجماً

الى اكثر لغاتهم مطبوعاً طبعات كثيرة عندهم

شائع الاسم كثير التداول بينهم حتى انه ربما لم يوجد

عشرة في المئة بين الانكليز والاميركان من لم

يقرأه ايام الصبا ويسل بساعة العطفة والفراغ وقد

الف نوادره فصار ما فيها من اعلام الاشخاص

والاماكن اشهر من ان ينحص بوصف او يوضع

بشرح فهم يكتفون بالاشارة اليه كما يكتفون

بالاشارة الى سائر المألوفات عندهم

اما قراء العربية فلم يكن لهم نصيب الا فرنج

حتى اعمل اللبيب الاديب خليل افندي سر كس

صاحب لسان الحال ومدير الجنة والجنان همة

المهودة في تهذيبه من المعاييب وتنقيته من الشوائب

وطبعه طبعاً نظيفاً بحرف واضح ظريف في اربعة

مجلدات معتدلة الحجم . هذا وكان المانع من شيوع

هذا الكتاب بين قراء العربية امران اولهما قلة

وجوده وبالتالي غلاء ثمنه وثانيهما عدم خلوصه من

عيوب كثيرة يفيها الذوق السليم ويكره ارباب

العمال ان تقع على مسامع عيالهم . فالاول نذركه

خليل افندي سر كس بتحقيق سعره والثاني تلافاه

بالتهذيب والتنقيح كما قال في مقدمة الكتاب

وهو بنصه " قد هذبنا هذا الكتاب ونقناه ما

امكن بحيث لا تشوب فوائده من بقره ولا تنقص

فكاهته وطلاوته عن كان طالبا لها " . انتهى .

وعليه فحين نسديه بلسان قراء العربية شكراً

كثيراً على اجتهاده وخدمة بلاده

خطاب في التاريخ العام

للفاضل النبيل المطران بوسويت الشهير

بعد بوسويت بين الفرنسيين من اهل

الطبقة الاولى في الكتابة وكتبه من الطراز الاول

في ما كان من بابها بين كتبهم . وقد ترجم هذا

الكتاب عضوان من اعضاء الدائرة العلمية

شاكر افندي عون وعبد الله افندي البستاني

بايعاز من العالم العامل الحبر السيد يوسف

الدبس رئيس اساقفة بيروت المارونيين

ورئيس الدائرة العلمية " وقد اوعب (مؤلفه)

فيه بوجيز العبارة وخفي الاشارة المحادث

الدينية والمدنية من لدن آدم ابي البشر الى عهد

كرلوس الاكبر " يطلب من ادارة المصباح البهية

قانون اصول المحاكمات الجزائية

ترجمة عزتلونقولا افندي نقاش

هذا الكتاب " وضع موقفاً بناء على ان يكلف

مجلس المعوثان باجراء قانونيته عند اجتماعه " .

واسمى بدل على ما تقتضيه من الفصول كحق

ضابطة العدلية والقائمقاميين والمديرين واموري

التفتيش والمدعين العموميين والمستنطقين

والمحاكمات وغيرها مما لا يحل للذكور . والكتاب

مطبوع بحرف كبير من الجنس الأول وعدد صفحاته نحو مئة واربعين صفحة وهو يباع في المطبعة الادبية وعند الخواجه ابراهيم صادر

التقرير العام

المرفوع من سعادة اللورد دوفرين الى حضرة اللورد غرانفيل وزير خارجية انكلترا بشأن الاصلاحات في مصر

ان شهرة المؤلف والمواضيع التي يتطوي تقريره عليها يغنيان عن الاسهاب في مدح هذا الكتاب. اما مواضعه فهي بعد المقدمة حالة العسكرية المصرية والبوليس المدني والانتخابات والمحاكم المحلية والترع والري والدائرة السنية والدومين وقطر المساحة وديون الفلاحين وتعديل الضرائب والضرائب غير المقررة والاراضي العشورية والمعارف والمتوظفون الملكيون والاوربيون في الحكومة المصرية والهوة والقرعة والبدو والسودان والاتجار بالرقيق والمجالس المختلطة وحق مصر في ابرام المعاهدات التجارية واعناء الاجانب من الضرائب وكلاء الحكومة المصرية في اوربا وترعة السويس والميزانية المصرية التنبؤية. والنتيجة مما تقدم. ولما كان هذا الكتاب حاويا لوصف احوال مصر الحاضرة ولما ستؤول اليه في راي معتقد انكلترا فكل مصري بل كل من يجب الوقوف على احوال مصر محتاج الى مطالعة هذا التقرير بالامعان. فلادارة الاهرام الغراء عاطر الثناء لانها اعثت بترجمة هذا التقرير الى العربية وطبعه بها. وهو يباع لمشتري الاهرام بفرنكين ولغيرهم بثلاثة فرنكات

كتاب نسيم الصبا

لابن حبيب الحلبي

هذا كتاب يشتمل على ثلثين فصلا نظما ونثرا في السماء وزينتها والشمس والقمر والسحاب والمطر والليل والنهار واقسام العام والجر والنهر والاشجار والثمار وغير ذلك مما لا نذكره هنا. ومن محاسنه ما جاء في وصف السماء والارض كتوله "ونهر المجرة يجري في سندسها ويسري ليسقي ذابل نرجسها باله من نهر صفا مائه وعقد على الافق لواقه ينقلب القلب اليه ويقف طرف الطرف عليه ويقبل نحوه الدبران وينصب على شطه الميزان ويحوم حوله السران ويعوم فيه الحوت والسرطان

والثريا كاكفة او كجام

او بنان او طائر او وشاح

* * * * *

وسهيل كوجنة الحب في اللو

ن وقلب الحب في الخفجان

والجوزاء البيرة كالشجرة المنورة

كانها منطقة من ذهب

قد عفت على قباء ازرق

وهو مطبوع بحرف كبير من الجنس الاول وعدد

صفحاته ١١٦ وقد التزم طبعة جناب الخواجا

لطف الله زهار ونحلة افندي قلناط

يباع في المطبعة الادبية وفي مكتبة الخواجا

زهار بسوق ابي النصر وعند اسعد افندي

الحشف وكيل المتططف بمصر